

Kokemuksia tieteellisten jatko-opintojen ohjauksesta Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osastolla - tavoitteeksi suunnitelmallinen ohjaus jatko-opiskelijan kasvun tueksi

Helsingin yliopisto

Kasvatustieteen laitos

Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma

Lokakuu 1999

Merituuli Herrala

URN:NBN:fi-fe19991448

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TIETEELLINEN JATKOKOULUTUS SUOMESSA	3
2.1 Tiedepoliittinen kehitys	3
2.2 Tieteellinen jatkokoulutus haasteen edessä	4
2.3 Kokemukset tutkijakoulujärjestelmästä	5
2.4 Tohtorikoulutuksen “uusi tapa”: yliopiston ja yritysten yhteistyö	7
3 TIETEELLISET JATKO-OPINNOT TUOTANTOTALOUDEN OSASTOLLA	10
3.1 Tuotantotalouden osaston yksiköt	10
3.2 Tieteellisten jatko-opintojen tavoitteet	10
3.3 Perinteinen linja	11
3.4 Valtakunnallinen tohtoriohjelma	12
3.5 Teollisuuden tohtoriohjelma ExIMa	13
4 JATKO-OPINTOJEN OHJAUS KONSTRUKTIIVISESSA VIITEKEHYKSESSÄ	15
4.1 Ohjaus-käsitteen määrittelyä	15
4.2 Tutkimus on tiedon konstruointia	17
4.3 Opiskelijan aktiivisuus	18
4.4 Sosiaalisuus ja ryhmän tuki	19
4.4.1 Sosiaalikonstruktivismi	19
4.4.2 Ryhmän tuki	20
4.5 Kokemuksia ohjauksesta	22
4.6 Ohjausmalleja	23
4.7 Tieto- ja viestintätekniikka ohjauksen tukena	26
4.8 Jatko-opiskelijan kasvun tukeminen	28
5 YHTEENVETO TUTKIMUKSEN KÄSITE- JA TEORIATAUSTASTA	29
6 TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	30
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	31
7.1 Tutkijan inspiraatio ja tutkimuksen aloitus	31

7.2 Tutkimusjoukko ja sen valinnan perusteet	32
7.3 Tutkimusmenetelmät	33
7.3.1 Haastattelujen kulku teemahaastattelun periaatteiden mukaan	33
7.3.2 Grounded theory	34
7.4 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi grounded theoryn mukaisesti	36
7.4.1 Avoin koodaus	37
7.4.2 Aksiaalinen koodaus	38
7.4.3 Selektiivinen koodaus	39
7.4.4 Analyysin tuloksena muodostetut kategoriat	40
8 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	42
8.1 Empiirisen osan kuvaus	42
8.2 Jatko-opintojen ohjauksen nykykäytännöt	45
8.2.1 Ohjauksen järjestäminen	45
8.2.2 Ohjauksen määrä	47
8.2.3 Ohjaustahot ja yksilölliset verkostot	48
8.3 Kokemukset jatko-opintojen ohjauksesta	51
8.3.1 Mitä ohjaus on?	51
8.3.2 Millaista on hyvä ohjaus?	57
8.3.3 Ohjauksen yksilöllinen tarve	59
8.4 Ohjaus jatko-opiskelijan kasvun tukena tutkimuksen teon eri vaiheissa	61
8.4.1 Tutkimuksen teon eri vaiheet ja prosessit	61
8.4.2 Kasvu jatko-opintojen aikana	67
8.4.3 Tutkimusta edistävät ja hidastavat tekijät	72
8.5 Jatko-opintojen yksilölliset tavoitteet	74
8.6 Jatko-opintojen ja sen ohjauksen kehittäminen	76
8.6.1 Perinteisen linjan kehittäminen	79
8.6.2 Valtakunnallisen tohtoriohjelman kehittäminen	82
8.6.3 ExIMan tohtoriohjelman kehittäminen	83
8.6.4 Tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuudet ohjauksen tukena	87
8.7 Suunnitelmallinen ohjausympäristö jatko-opiskelijan kasvun tueksi	91
8.8 Yhteenveto päätuloksista	93
9 POHDINTA	95
9.1 Tutkimuksessa esitettävästä ohjausmallista	95
9.2 Tutkimuksen tuloksista yleisesti	96
9.3 Tutkimuksen luotettavuudesta ja tutkimusmenetelmästä	101
9.4 Tulevaisuuden haasteista	104
LÄHTEET	106
LIITTEET	113

1 JOHDANTO

Perehtyessäni Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osastolla tieteellisten jatko-opintojen järjestämiseen ja jatko-opiskeluseminaareihin, nousi väitöskirjatyön ohjaus mielenkiintoiseksi tutkimusaiheeksi. Ohjauksen tärkeys tutkimustyön etenemisessä on tiedostettu. Jotta ohjausresursseja riittäisi aiempaa paremmin, on sisään otettavien jatko-opiskelijoiden määrää supistettu. Tieteellisten jatko-opintojen ohjaus on myös valtakunnallisesti tärkeä kysymys tällä hetkellä. Esimerkiksi tutkijakoulut tähtäävät tutkijanuran ammattimaistamiseen ja ohjauksen tehostamiseen (Aittola & Määttä 1998).

Perinteisesti tieteellisten jatko-opintojen ohjaus on noudattanut ns. mestari-kisälli –mallia. Opiskelija on tehnyt tutkimustaan valvovan professorin ohjauksessa, jolloin ohjauksen intensiivisyys on riippunut esimerkiksi henkilösuhteista. Ohjaus on kuitenkin vuorovaikutteinen prosessi, joka tähtää jatko-opiskelijan kehittymiseen. Tutkijakoulu-uudistus Suomessa toi jotakin uutta jatko-opintojen ohjaukseen, kun sitä pyrittiin tehostamaan, ja ohjausvastuuta selkeyttämään. Monissa tutkijakouluissa tässä on onnistuttukin. Opiskelijat ovat tyytyväisiä ohjaukseen, ja se muiden tekijöiden lisäksi vaikuttaa myönteisesti opintojen edistymiseen. (Aittola & Määttä 1998; Lakio & Lehtinen 1995.) Tutkijakoulut kattavat kuitenkin vain pienen osan jatko-opiskelijoista, joten muillakin jatko-opintolinjoilla ohjauksen järjestämiseen tulee kiinnittää huomiota.

Tutkimuksissa (Aittola 1995; Johnston & McCormack 1997; Parent 1999) on tullut esille, että sosiaalinen ympäristö eli suhteet vertaisryhmään ja ohjaajaan ovat jatkotutkimuksen onnistumiselle tärkeitä. Yleisesti aikuiskoulutuksessa sosiaalisuus on tärkeä ominaisuus (Leistevuo 1998), mutta tieteellisessä jatkokoulutuksessa yksinään puurtaminen on ollut perinteikästä ja kunnioitettavaa (Kaskisaari 1996). Joissakin ulkomaisissa tutkimuksissa (Acker, Hill & Black 1994) on kuitenkin korostettu väitöskirjan tekemistä kehitysprosessina, johon erilaiset ohjaussuhteet kuuluvat. Jatko-opintojen suotuisa eteneminen ja tutkimuksen valmistuminen edellyttävät mm. hyvin toimivaa ohjaussuhdetta. Ohjaaja voi vahvistaa jatko-opiskelijan sitoutumista tutkimustyöhön ja antaa tukea ongelmien ratkaisuun. (Aittola & Aittola 1996, 30, 34.) Lisäksi ryhmässä oppiminen tulee koko ajan tunnustetummaksi, kun oppivan organisaation näkemyk-

siä hyvästä organisaatiosta sovelletaan käytäntöön ja puhutaan ryhmässä oppimisesta ja tiimioppimisesta (esim. Sarala & Sarala 1996). Tutkimustyökin on monesti työtä tutkimusryhmässä (Becher 1989, 95), ja ohjaus on sosiaalista vuorovaikutusta ohjaajan, ohjattavan ja vertaisten välillä.

Ohjaus on käsitteenä moni-ilmeinen. Aikuiskoulutuksessa termiä tutorointi on käytetty mm. avoimen korkeakoulun etäohjauksesta puhuttaessa. Muita ohjaustermejä on esimerkiksi mentorointi. Käytettiinpä ohjauksesta mitä termiä tahansa, kyse on kuitenkin ohjattavan henkilön kasvun tukemisesta. Ohjaaja on kuin matkaopas, joka opastaa ohjattavaa uusiin maailmoihin. (Aittola 1995, 14, 19.) Ohjaus käsitetään tässä tutkimuksessa laajasti. Tutkitaan myös vertaisryhmän mahdollisuuksia antaa ohjausta ja tukea jatko-opinnoissa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osaston jatko-opiskelijoiden kokemuksia jatko-opintojen ohjauksesta ja vertaisryhmän tuesta tutkimuksen teossa ja kehittää ohjauksen käytäntöjä. Tutkimuksessa on mukana Tuotantotalouden osaston 1) perinteisen linjan jatko-opiskelijoita, 2) valtakunnallisen tohtoriohjelman opiskelijoita ja 3) teollisuuden tohtoriohjelman ExIMan (Executive School of Industrial Management) opiskelijoita. Kaikki linjat ovat jatko-opintojen ohjauksen järjestämisessä erilaisia; perinteisellä linjalla on erityisesti viime aikoina alettu kiinnittää huomiota ohjaukseen ja yhteisiin seminaareihin, ja tohtoriohjelmalla on valtakunnallisesti hyväksytyt tavoitteet ja toimintatavat ohjauksessa. ExIMan tohtoriohjelmassa on pyritty tehostamaan ohjausta, jotta se palvelisi teollisuudessa työskentelevien tohtoriopiskelijoiden tarpeita. Tässä tutkimuksessa otettiin mukaan koko osaston jatko-opiskelijat, sillä näin pystyttiin arvioimaan eri tyyppisten jatko-opiskelijoiden ohjauksen tarvetta. Lisäksi haluttiin ottaa kehittämistyöhön mukaan koko osasto.

Tutkimusraportin alkuluvuissa käsitellään tieteellisen jatkokoulutuksen tilaa ja kehityshaasteita sekä esitellään tutkimuskohde. Lisäksi tarkastellaan ohjausta ilmiönä ja suhteessa valittuun oppimisteoreettiseen taustaan eli konstruktivistiseen oppimisnäkemykseen. Tutkimuksen loppuluvuissa kuvataan tutkimuksen toteutus grounded theory –tutkimusmenetelmän mukaisesti, ja esitetään tutkimustulokset ja johtopäätökset. Pohdinnassa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia alussa esiteltyyn teoriaperinteeseen verraten.

2 TIETEELLINEN JATKOKOULUTUS SUOMESSA

Tässä luvussa luodaan katsaus tieteellisen jatkokoulutuksen tilaan ensisijaisesti Suomessa, ja lyhyesti viitataan muun Euroopan tilaan. Ensin kerrotaan viime vuosikymmenten tiedepoliittisesta kehityksestä, sitten jatkokoulutuksen haasteista nyt ja tulevaisuudessa ja valtakunnallisten tutkijakoulujen järjestämisestä. Luvun lopussa esitellään yliopiston ja yritysten yhteistyön muotoja tieteellisen jatkokoulutuksen alalla.

2.1 Tiedepoliittinen kehitys

Yliopistojen kehittäminen oli Suomessa 1980-luvulle saakka peruskoulutuksen kehittämistä, kun tutkintojärjestelmiä uudistettiin ja uusia korkeakouluja perustettiin. Tutkijankoulutus ei ollut erityisen huomion kohteena. 1980-luvulla tieteellinen jatkokoulutus nousi kuitenkin tärkeäksi korkeakoulupoliittiseksi kysymykseksi, sillä taloudellisen kilpailukyvyn säilyttämiseksi oli etsittävä voimavaroja tieteestä parantamaan kansallista innovaatiokykyä. Tutkimuksissa (Tutkijankoulutustoimikunnan loppumietintö 1989, 37-39) todettiin, että jatkotutkintoja suoritettiin tarpeeseen nähden liian vähän, tutkintojen ohjaus ja niitä varten annettu opetus oli puutteellista, tutkintojen suorittamisajat olivat liian pitkät, ja päätoimisia jatkokoulutuspaikkoja oli liian vähän. Lääkkeeksi tähän alettiin 1990-luvulla kehittää uutta jatkokoulutusmallia, tutkijakoulujärjestelmää, jonka esikuva oli Yhdysvaltojen graduate school –järjestelmä. (Aittola & Määttä 1997, 59-62).

Euroopassa on 1990-luvulla ollut käynnissä korkeakoulutuksen uudistaminen arvioinnin ja tulostavoitteiden suuntaan. Esimerkiksi Itävallan korkeakoululaitosta on kehitetty markkinaorientoituneeksi. (Leitner 1999, 28-29.) Eurooppalainen kehitys on näkynyt myös Suomessa yllä kuvaillun mukaisesti.

Yliopiston perinteisten tehtävien; vapaa tieteellinen tutkimus, siihen perustuva korkein opetus ja tutkijakoulutus, rinnalle on 1990-luvulla tullut muita tehtäviä. Täydennyskoulutuksen ja avoimen yliopisto-opetuksen lisäksi uusimpia yliopistojen toimintoja on yhteistyö ympäröivän yhteiskunnan kanssa: tilaustutkimukset, tutkimustiedon myynti ja yhteistyö yritysmaailman kanssa. Yhteistyötä yritysten ja korkeakoulujen välillä olisi lisättävä, sillä perustutkimuksen

tuloksia hyödynnetään huonosti yritysmaailmassa. (Ihamuotila 1996, 40; Neuvo 1996, 298-299; Paasio 1998; Yritykset tarvitsevat tohtoripääomaa 1997.)

Tämän tutkimuksen yhtenä kiinnostuksen kohteena on tutkijakoulujärjestelmän tavoite parantaa tutkimustyön ohjausta. Lisäksi tässä tutkimuksessa ollaan erityisesti kiinnostuneita yliopistojen ja yritysten välisestä yhteistyöstä. Tutkimuskohteena oleva ExIMan tohtorikoulutusohjelma on esimerkki tällaisesta yhteistyöstä.

2.2 Tieteellinen jatkokoulutus haasteen edessä

Tieteellinen jatkokoulutus on kohdannut haasteita, kun yliopistojen toimintaympäristössä on tapahtunut muutoksia. Esimerkiksi aikuisopiskelijoiden kasvava määrä ja elinikäisen oppimisen ajatukset vaativat yliopistoja mm. luomaan uusia yhteistyömuotoja yritysten ja yleisesti työelämän kanssa. Perinteisiä koulutusohjelmia on täytynyt alkaa organisoida uudella tavalla. Lisäksi informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehitys globaalina ilmiönä vaatii yliopistoja laajentamaan toimintamallejaan. (Paunio 1996, 70-73; Takala 1998.)

Tulevaisuuden oppimisympäristöä visioitaessa on esitetty, että siinä opettajat, opiskelijat, tietokoneet ja tietoverkot yhdistyvät tehokkaaksi ja dynaamiseksi kokonaisuudeksi. Koulutusteknologian kehitys tulee vaikuttamaan koko koulutusjärjestelmän toimintaan. (Kivistö 1996, 309.) Tietoyhteiskunta voidaan kuitenkin nähdä myös mediayhteiskuntana, jossa näkyminen on tärkeämpää kuin mitä itse asiassa tehdään. Tietoyhteiskuntatavoitteita tulisi siis myös tarkastella kriittisesti. (Tarasti 1996, 78-79.) Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita uuden tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksista tutkimustyön ohjauksen tukena.

Jatko-opintojärjestelmää arvioitaessa on esille tullut erityisesti se, että keskimäärin suomalainen väittelijä on iältään vanha. Tätä halutaan muuttaa. Esimerkiksi tutkijakoulujärjestelmä tähtää juuri väittelyiän alentamiseen ja väitöksen nopeuttamiseen. Eräässä ulkomaisessa tutkimuksessa (Rudd 1985, 80) onkin todettu, että mitä kauemmin väitöskirjaa tekee, sitä todennäköisempää on, ettei tutkimus koskaan valmistu. Väitöksen viipymisen syyksi mainitaan usein ohjauksen puute tai riittämättömyys. Tutkimusympäristöön kiinnitetään myös tällä hetkellä huomiota, kun on todettu, että luovassa ja yhteistyöhenkisessä ympäristössä syntyy tulosta. (Lähdeoja 1996, 30.)

Yliopistot ja korkeakoulut ovat monessa maassa kansallisen innovaatiojärjestelmän perustana. Niin myös Suomessa. Tämä takia Suomessa pyritään kehittämään ”korkeat kansainväliset mitat täyttäviä tutkimusympäristöjä”. Esimerkiksi Suomessa tutkimustyötä tekevät usein juuri jatko-opiskelijat, kun muualla Euroopassa ja Yhdysvalloissa pääosan tutkimustyöstä tekevät jo väitelleet tutkijat. Suomessakin on alettu kiinnittää huomiota väitöskirjatyön jälkeisen tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran ammattimaistamiseen. (Heinonen 1996, 20-21.) Mitä muuta nämä korkeat kansainväliset mitat ovat kuin tutkijanuran ammattimaisuus, ei artikkelista käy ilmi.

Yhteenvedona tieteellisen jatkokoulutuksen haasteita ovat:

- yhteistyö yliopiston ja yhteiskunnan muiden tahojen kanssa
- tieto- ja viestintätekniikan kehityksen merkitys opiskeluun ja tutkimuksen tekoon
- tutkimusympäristön luovuus ja yhteistyöhenkisyys
- väittelyiän madaltaminen
- ammattimaisen tutkijanuran kehittäminen.

Tämän tutkimuksen avulla voidaan pohtia yhteistyötä yliopiston ja yritysten kanssa, tieto- ja viestintätekniikan merkitystä ja tutkimusympäristön yhteistyöhenkisyyttä.

2.3 Kokemukset tutkijakoulujärjestelmästä

Jatkokoulutuksen haasteisiin on Suomessa vastattu esimerkiksi vuonna 1995 aloitetun tutkijakoulu-uudistuksen avulla. Sen tavoitteita ovat jo aiemmin esiin tuodun väittelyiän madaltamisen lisäksi tutkijankoulutuksen tehostaminen, koulutuksen laadun parantaminen ja tutkimustyön ohjauksen tehostaminen. Tutkijakouluissa on mukana useampia yliopistoja ja korkeakouluja, usein myös tutkimuslaitoksia. (Aittola & Määttä 1998, 5; Tutkijakoulu antaa vauhtia väittelyyn 1999.)

Tutkijakoulut tarjoavat päätoimisen opiskelumahdollisuuden yhä useammalle jatko-opiskelijalle. Tutkijakoulut uudistavat koulutuksen organisaatiota ja jatkokoulutuksen toimintatapoja. Esimerkiksi yhteydet muihin alan jatko-opiskelijoihin ovat perinteisesti puuttuneet jatko-opinnoista. Tutkijakouluissa pyritään usean korkeakoulun voimavarojen yhdistämisellä laajentamaan opetus- ja tutkimusyhteistyötä. Yhteisillä kursseilla jatko-opiskelijat tutus-

tuvat toisiinsa ja toisten tutkimuksiin sekä solmivat yhteistyösuhteita, jolloin myös ohjauskontaktit rikastuvat. Yhteisen opetuksen tarjoaminen on lisäksi taloudellisesti kannattavaa, ja se nostaa opetuksen laatua. Myös perinteinen jatkokoulutus on hyötynyt tutkijakouluista siten, että usein tutkijakoulujen järjestämä opetus on avointa myös perinteisen linjan jatko-opiskelijoille. Tutkijakouluissa ohjaus pyritään järjestämään strukturoiduissa puitteissa, jolloin se tehostuu. (Aittola & Määttä 1998, 11-12; Aittola & Määttä 1997, 68-71.) Tässä tutkimuksessa saadaan yhden tutkijakoulun näkökulma tavoitteiden saavuttamiseen ja ohjauksen mahdolliseen tehostumiseen.

Valtakunnallista tutkijakoulukokeilua arvioitaessa on todettu, että opiskelijat ovat suurelta osin tyytyväisiä saamaansa opetukseen ja ohjaukseen. Tutkijakoulujärjestelmä on vaikuttanut myönteisesti jatkokoulutuksen suunnitelmallisuuteen ja tehostanut ohjaustoimintaa sekä monipuolistanut opetusta. (Aittola & Määttä 1998, 5, 14.) Keväällä 1998 tehdyn arvioinnin mukaan tutkimustyön ohjaamisvastuun selkeytyminen oli esimerkiksi kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen alalla erinomaista tai hyvää, mutta teknillisellä alalla kuitenkin tyydyttävää tai hyvää. Useiden tutkijakoulujen kohdalla ohjaamisvastuun selkeytymistä ei ollut arvioitu olleenkaan. Terveiden tutkimuksen alalla ohjauksen tehostaminen on onnistunut hyvin. Tällä alalla monet tutkijakoulut ovat omaksuneet väitöskirjatyon ohjausryhmäkäytännön. Ryhmä koostuu työn ohjaajasta ja parista muusta alan asiantuntijasta. Toimivasta ohjausryhmästä on hyötyä sekä tutkijakoululaiselle että tutkimustyön vastuulliselle ohjaajalle. (Suomen Akatemian Hallituksen...1998.)

Aittolan ja Määtän (1998) tutkimuksessa tutkijakoulujen opiskelijat kuvasivat tutkimusryhmiin toiminnan vaikutusta omaan tutkimustyöhönsä merkittäväksi. Ryhmätyöskentelyn sanottiin tehostavan tutkimustyötä, kun ongelmanratkaisut helpottuvat useamman henkilön läsnäollessa. Tutkimusryhmän muut jäsenet motivoivat, kannustavat, kommentoivat ja kritisoivat. Lisäksi jatko-opiskelijoiden keskinäinen tuki ja vertaisohjaus edistävät tutkimustyötä. Sosiaalisilla yhteistyö- ja vuorovaikutussuhteilla on tärkeä merkitys, sillä yhteistyö vanhempien tutkijoiden kanssa edistää omaa tutkimustyötä. (Aittola & Määttä 1998, 94.) Muun muassa nämä tutkimustulokset innostivat minua tutkimaan vertaisohjausta.

Tutkijakoulujen opiskelijoiden ohjaajista puolet ovat professoreita ja apulaisprofessoreita. Myös dosentit ja tutkimuslaitosten tutkijat toimivat ohjaajina. Tutkijakoulujen ohjaajina ei

toimi paljon yritysmaailman edustajia, vaikka yritysysteistyötä on joissakin tutkijakouluissa. Syyksi epäillään, että yrityksissä ei toistaiseksi ole päteviä henkilöitä ohjaamaan jatko-opintoja. (Aittola & Määttä 1998, 30.)

Tutkijakoulut ovat antaneet opetusministeriölle valtaa ja kontrollimahdollisuuksia tieteellisessä jatkokoulutuksessa. Kaikki tutkijakouluja koskeva päätöksenteko kulkee ministeriön kautta. Teollisuuden ja yksityisten yritysten vastaavaa valta-asemaa ei ole tutkijakouluissa havaittavissa. (Aittola & Määttä 1997, 73 - 74.) Lisäksi Aittola & Määttä (1997, 60) epäilevät, että suuryritysten yliopistojen kanssa yhteistyössä perustamat jatkokoulutusohjelmat ovat harvinaisia ja ohimeneviä. Teollisuuden ja yritysten yhteistyö on kuitenkin lisääntymässä sekä Suomessa että muualla maailmassa, ja tästä on saatu myönteisiä kokemuksia (Neuvo 1996; Raportti korkeakoulujen yhteiskuntasuhteista 1995).

2.4 Tohtorikoulutuksen “uusi tapa”: yliopiston ja yritysten yhteistyö

Yliopistot ovat alkaneet organisoida tieteellistä jatkokoulutusta uudella tavalla luomalla jatkokoulutusohjelmia yhteistyössä yritysten kanssa. Näiden jatkokoulutusohjelmien tarkoitus on parantaa teollisuusyritysten kompetensseja johtamisessa ja teknologiatehityksessä. Tarve tällaiseen koulutukseen lähtee yritysmaailman muuttuvasta ympäristöstä, jossa menestyminen vaatii henkilöstön jatkuvaa kehittämistä ja uusien ratkaisumallien löytämistä yrityksen kohtaamiin ongelmiin. (Takala 1998.)

Yksilötasolla tämä merkitsee tutkimuksen teon olevan osa elinikäistä oppimista, itsensä kehittämistä esimerkiksi oman työn takia. Jatko-opiskelu on yhä useammalle väylä kehittyä ammatissaan ja viedä uusi osaamisensa takaisin omaan työympäristöön. Sen takia tarvitaan uusia muotoja tehdä jatkotutkintoja, ja “ammatillisia” jatkotutkintoja (professional doctorates) tulisi kehittää. (Pratt 1997, 216 -219.) Tämä muuttaa yliopiston roolia ratkaisevasti. Yliopisto on tällöin (maksullisen) koulutuksen tarjoaja, jonka täytyy palvella asiakaskuntaa ja kehittää uusia tuotteita jatkokoulutukseen. Tällainen uudentyyppinen jatkotutkimuksen tekeminen avaa uusia mahdollisuuksia myös oppimiselle, kun tutkimusongelmat ovat opiskelijan työympäristöstä, ja opiskelija työskentelee yrityksessään tutkimuksenteon aikana.

Takala (1998) on koonnut maailmalta esimerkkejä yliopiston ja yritysten yhteistyön eri muodoista. Yhteistä yliopiston ja yritysten yhteistyöhön perustuvissa ohjelmissa ovat tavoitteet:

- parantaa yritysten innovatiivisuuskapasiteettia henkilöstön kompetenssien kehittämisen kautta
- parantaa yritysten kykyä luoda ja siirtää informaatiota ja teknologiaa
- lisätä yritysten ja yliopiston yhteistyötä.

Teollisuuden tohtoriohjelmat ovat käytännönläheisiä. Koulutusohjelmat ja tutkimuksen aiheet räätälöidään vastaamaan sekä opiskelijan että yrityksen tavoitteita ja strategioita. Ohjelmat on myös rakennettu siten, että osallistujat voivat oppia toistensa ideoista, tutkimusaiheista ja kokemuksista. (Takala 1998.)

Takala päätyy esittämään, että Euroopassa on meneillään trendi yritysten ja yliopiston yhteistyöhön tohtoriopinnoissa, ainakin informaatioteknologian ja tuotantotalouden aloilla. Yritysten keskittyminen tiedon tuottamiseen ja ydinkompetenssien kehittämiseen on lisännyt mielenkiintoa korkeamman asteen koulutusohjelmien kehittämiseen henkilöstölle. Yliopiston ja yritysten yhteistyön kautta yritykset voivat korkeasti kouluttaa kyvykkäitä työntekijöitään ja luoda läheisen suhteen tiedemaailmaan myös kansainvälisellä tasolla. (Takala 1998.)

Esimerkki yliopiston ja yritysmaailman yhteistyössä järjestettävästä tohtoriohjelmasta on Tanskassa käynnissä oleva Danish Industrial Fellowship Program. Siinä keskiössä on Fellow, opiskelija, joka on palkattuna yrityksessä. Projektien, räätälöityjen kurssien ja tohtoriopintojen kautta yrityksestä on linkki yliopistoon. Opiskelijalla on tutkimustyön ohjaaja sekä yrityksestä että yliopistosta. Ohjelman tavoitteena on lisätä yritysten kykyä hyödyntää toiminnassaan uuinta tietoa ja teknologiaa, jota yliopistot tarjoavat. (Danish Fellowship Program esite.) Ohjelma muistuttaa ExIMan tohtoriopintoja.

Toinen esimerkki uudentyyppisestä tohtorikoulutuksesta on Iso-Britannian Solar-ohjelma. Siihen valitaan asiantuntijoita, johtajia ja konsultteja yrityksistä ja yhteisöistä suorittamaan tohtoriopintoja organisaation oppimisen ja muutoksen hallinnan alueelta. Tutkimukset ohjelmassa tehdään toimintatutkimuksen lähestymistavalla. Yksi ohjelman ominaispiirre on yhteistoiminnallinen oppiminen ja ryhmän tuki tohtoriopintojen edistymisessä. Opiskelijoilla on oma säännöllisesti kokoontuva ryhmänsä, jossa tuetaan oppimista ja tutkimuksentekoa. Lisäk-

si opiskelijoita tutoroidaan ja sessioiden välissä heillä on mahdollisuus viestiä toisilleen sähköiseen verkkoon kautta. (Solar 1998.)

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita teollisuudessa työskentelevän ja tutkimustaan tekevän tohtoriopiskelijan ohjauksen tarpeesta, ohjauskokemuksista ja ohjauksen kehittämismahdollisuuksista. Yhteyttä työorganisaatioon tarkastellaan työorganisaation mahdollisuuksina tukea ja ohjata työntekijänsä tutkimustyötä.

3 TIETEELLISET JATKO-OPINNOT TUOTANTOTALOUDEN OSASTOLLA

Tässä luvussa esitellään Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osaston rakennetta ja jatko-opintojen järjestämistä. Aluksi kuvataan osaston eri yksiköt ja jatko-opintojen tavoitteet. Sen jälkeen esitellään jatko-opintojen järjestäminen kolmella eri jatkokoulutuslinjalla: perinteisellä linjalla, valtakunnallisessa tohtoriohjelmassa ja ExIMassa.

3.1 Tuotantotalouden osaston yksiköt

Tuotantotalouden osastolla on kuusi opetuksen ja tutkimuksen vastuuyksikköä:

- Teollisuustalouden laboratorio
- Työpsykologian ja johtamisen laboratorio
- Yritysstrategian ja kansainvälisen liiketoiminnan laboratorio
- Executive School of Industrial Management (ExIMa)
- Lahden keskus (teollisuuden kehittäminen ja johtaminen)
- EuroMBA.

Jatko-opinnot on mahdollista suorittaa kolmella eri jatkokoulutuslinjalla: perinteisellä linjalla, valtakunnallisessa tohtoriohjelmassa ja ExIMan tohtoriohjelmassa. Jatkokoulutuslinjojen osallistujilla on pääaine jossakin opetuksen ja tutkimuksen vastuuyksikössä. (Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-opas 1999.) Tähän tutkimukseen otettiin haastateltavia teollisuustalouden, työpsykologian ja yritysstrategian laboratorioista sekä ExIMasta. Haastateltavat ovat kaikilta kolmelta jatkokoulutuslinjalta.

3.2 Tieteellisten jatko-opintojen tavoitteet

Jatko-opintojen tarkoitus on antaa opiskelijalle ylempää korkeakoulututkintoa syvempää tieteellistä tietoa ja taitoa joko käytännön toiminnassa (esim. työelämässä) tai tieteellisessä tutkimustyössä. Jatko-opinnot tähtäävät lisensiaatin tai tohtorin tutkintoon. Tärkeitä tavoitteita ovat :

- yksilötasolla oman ydinosaamisen lisääminen ja uralla eteneminen
- osaston tasolla korkeatasoinen tutkimus.

(Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-opas 1999; Tuotantotalouden osaston jatkokoulutus-toimikunta 1997.) Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita yksilön kokemasta jatkotutkin-non merkityksestä ja siitä, mihin tutkinnolla pyritään. Ohjauksenkin tulisi olla sidoksissa opiskelijan tutkinnolla tavoittelemiin asioihin.

3.3 Perinteinen linja

Perinteisellä linjalla tarkoitetaan jatkokoulutuslinjaa, jossa opiskelua ja ohjausta ei ole viralli-sesti strukturoitu ja jossa prosessi on hyvin itsenäinen ja tavoitteet asettaa jokainen jatko-opiskelija itse tutkimuksen valvojan kanssa (M. Takala, henkilökohtainen tiedonanto 4.10.1999). Perinteisen linjan jatkokoulutusohjelman sisäänpääsykriteerit liittyvät tutkimusai-heen soveltuvuuteen ja merkittävyyteen, tutkimussuunnitelman toteutettavuuteen ja hakijan menestykseen opinnoissa ja tutkimuksenteossa (Tuotantotalouden osaston jatkokoulutusoh-jelmat vertailu 1998).

Jatko-opintotoimikunnassa on keväällä 1998 päätetty uudistaa opintoja mm. siten, että ohja-usta keskitetään ja sen saatavuutta helpotetaan ja ryhmien intensiivisyyttä lisätään. Lisäksi suunnitelmallisuutta ja tavoitteellisuutta lisätään ja opiskelijan ja ohjaajan välistä sitoutumista vahvistetaan. Tavoitteena on parantunut motivaatio, tutkintojen suoritusaikojen lyhentäminen ja hallinnollisesti tehokas järjestelmä. (Tuotantotalouden osaston jatko-opintoesite 1998.) Monet asiat, kuten tutkintojen suoritusaikojen lyhentäminen, ovat pitkän tähtäimen tavoitteita, joita ei vielä missään nimessä voida arvioida. Osastolla on kuitenkin aloitettu konkreettinen työ näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. On perustettu jatkokoulutustoimikunta, joka pohtii ja kehittää jatkokoulutusasioita. Vuosittain järjestetään Tieteiden yö, joka kokoaa yhteen jatko-opiskelijoita tutustumaan toisiinsa ja toistensa tutkimusaiheisiin. Lisäksi jatko-opintoesite on uusittu ja valtakunnallisen tohtoriohjelman myötä perinteisen linjankin opetustarjonta on li-sääntynyt. (M. Takala, henkilökohtainen tiedonanto 11.8.1999.)

Muitakin esimerkkejä tavoitteiden suuntaisesta toiminnasta on. Esimerkiksi työpsykologian ja johtamisen laboratoriossa lähdettiin syksyllä 1998 vetämään tutkimustyön seminaareja niille opiskelijoille, joiden tutkimustyö on syystä tai toisesta viivästynyt. Ongelmiksi on laborator-iossa todettu jatko-opintojen keskeyttäminen, pitkät valmistumisajat ja opiskelijoiden tuntema yksinäisyys. Seminaaritoiminnan aloittamisen pohjana oli ajatus, jonka mukaan perinteinen

ohjaus ei ole riittävää, ja tukea ja palautetta tulee lisätä. Laboratorion työpsykologian jatko-opiskelijoihin otettiin yhteyttä syksyllä 1998 ja kaikkien kanssa pidettiin kehityskeskustelu, jossa asetettiin tavoitteita tutkinnon suorittamiselle, ja tehtiin opintosuunnitelma lukuvuodeksi 1998-1999. Ohjausryhmät määriteltiin siten, että jokaisessa ryhmässä on yksi ohjaaja (esim. dosentti tai tohtori) ja 3-4 ohjattavaa. Yhteiset seminaarit, joissa esitetään tutkimuksen aina uusin käsikirjoitusversio, pidetään kerran kuussa. (Vartiainen 1998.)

Perinteisen linjan opetus painottuu osaston laboratorioden ja valtakunnallisen tohtoriohjelman yhteisiin metodiseminaareihin ja laboratoriokohtaisiin ohjausseminaareihin sekä teemaseminaareihin ja Arctic Workshop –seminaareihin. Seminaarit valmentavat opinnäytetyöhön ja ovat olennainen osa tutkimustyön ohjausta. Toisaalta osastolla yritetään kannustaa jatko-opiskelijoita myös itse hakemaan aktiivisemmin ohjausta ja miettimään, mitä itse ohjaukselta haluaa. (Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-opas 1999; Tuotantotalouden osaston jatkokoulutustoimikunta 1997.) Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, millaisiksi jatko-opiskelijat kokevat seminaarit ja niissä annettavan ohjauksen. Lisäksi voidaan ohjauksen osalta pohtia jatko-opintotoimikunnassa asetettujen tavoitteiden toteutumista.

3.4 Valtakunnallinen tohtoriohjelma

Tuotantotalouden alan valtakunnallinen tutkijakoulu toimi vuosina 1995-1998. Tutkijakoulun toimikausi päättyi vuonna 1998, ja vuodesta 1999 se jatkoi Tuotantotalouden alan valtakunnallisena tohtoriohjelmana. Mukana ovat kaikki Suomen tiedekorkeakoulujen tuotantotalouden yksiköt. Tohtoriohjelmalla on kiinteä yhteys korkeakoulun muuhun jatkokoulutukseen. Esimerkiksi tohtoriohjelman opetus on avointa korkeakoulun muille jatko-opiskelijoille. (Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-opas 1999.) Tuotantotalouden valtakunnallinen tohtoriohjelma tarjoaa rahoitusmahdollisuuden erityisesti tutkimuksen kirjoitus- ja loppuunsaattamisvaiheeseen. Varsinaista neljän vuoden tohtoriohjelmaa ei Tuotantotaloudessa ole eikä ohjausta ole systematisoitu. Tohtoriohjelma on siis tuotantotalouden alalla hyvin eri tavoin järjestetty kuin muissa tohtorikouluissa. (M. Takala, henkilökohtainen tiedonanto 11.8.1999.) Esimerkiksi biotieteiden tutkijakoulu tarjoaa koko neljän vuoden rahoituksen 20:lle opiskelijalle, mutta mukana strukturoidussa ohjelmassa on myös muulla rahoituksella olevia biotieteiden jatko-opiskelijoita, ja tutkimusyhteisön ja ohjauksen hyöty pyritään lopulta tarjoamaan kaikille biotieteiden jatko-opiskelijoille (Tutkijakoulu antaa vauhtia väittelyyn 1999).

Tohtoriohjelmaan valinnan kriteerit ovat muuten samansisältöisiä kuin perinteiselle linjalle, mutta tohtoriohjelmaan vaaditaan lisäksi tutkimuksen ohjaussuunnitelma (Tuotantotalouden osaston jatkokoulutusohjelmat vertailu 1998). Valtakunnallisen tohtoriohjelman tavoitteita ovat:

- jatkokoulutukseen liittyvän opetuksen laadullinen ja määrällinen kehittäminen
- jatko-opintojen ohjauksen kehittäminen
- suoritettavien tohtoritutkintojen määrän ja laadun lisäys
- jatkokoulutustiedotuksen lisääminen
- yhteistyön kehittäminen tuotantotalouden yksiköiden välillä

(Tuotantotalouden valtakunnallinen tutkijakoulu 1997).

Näistä tavoitteista erityisesti jatkokoulutukseen liittyvän opetuksen kehittäminen sekä yhteistyö eri tuotantotalouden yksiköiden välillä ovat toteutuneet. Tohtoritutkinnot ovat lisäksi lisääntyneet merkittävästi. Alalla on myös enemmän ohjaajia kuin aikaisemmin, haasteena on kuitenkin heidän resurssiensa parempi käyttö. (M. Takala, henkilökohtainen tiedonanto 4.10.1999.) Opetustarjonta tohtoriohjelmassa muodostuu samoista teema-, metodi- ja ohjausseminaareista sekä Arctic Workshopeista kuin perinteisellä linjalla (Tuotantotalouden valtakunnallinen tutkijakoulu 1997).

Tuotantotalouden valtakunnallista tutkijakoulua arvioitaessa todettiin, että käytännön ohjaamista ja ohjaamisvastuun hoitamista vaikeuttaa se, että opiskelijat ovat usein päätoimisesti teollisuuden palveluksessa. Tutkimustyön ohjaamisvastuun selkeytyminen arvioitiinkin Tuotantotalouden valtakunnallisessa tutkijakoulussa tyydyttäväksi. (Suomen Akatemian Hallituksen...1998.) Tällä tutkimuksella pyritään vielä tarkemmin selvittämään Tuotantotalouden alan valtakunnallisen tohtoriohjelman TKK:n opiskelijoiden käsityksiä ohjauksen kehittymisestä.

3.5 Teollisuuden tohtoriohjelma ExIMa

ExIMa on Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osaston vuonna 1997 perustettu yksikkö. Se tarjoaa uudenlaista tohtorikoulutusta teollisuudessa työskenteleville. Uudenlaista ohjelmassa on opiskelijoiden saama vahva ohjaus (ohjelmassa käytetään tästä termiä tutorointi) sekä ajatus siitä, että tohtorin tutkinnon ei tarvitse johtaa tieteelliselle uralle, vaan se voi toimia oman ammattitaidon parantajana teollisuusyrityksessä. Vahva tutorointi on määritelty si-

ten, että opiskelija saa 2 pv/kk tutorointia yrityksessään, ratkaistavien ongelmien äärellä. Tutoroinnin tarkoitus on taata opiskelijalle korkealaatuista ja keskitettyä tukea koko tutkimusprosessin ajan. Yksilöohjausta tehostamassa opiskelijoilla on lisäksi seminaareja, joissa käydään läpi toisten töitä ja annetaan palautetta. (ExIMa esite 1997.) Tässä tutkimuksessa vahvan tutoroinnin käsitetään tarkoittavan helposti saatavissa olevaa, tarpeeksi usein toistuvaa, opiskelijoiden tarpeisiin vastaavaa ohjausta. Tutkimuksessa selvitetään, onko saatu ohjaus tällaista.

ExIMan tohtoriohjelman tavoitteita ovat:

- parantaa yritysten kykyä käsitellä monimutkaisia ongelmia
- tuottaa opiskelijalle ja sitä kautta yritykselle taitoja siirtää analyyttinen tieto uudeksi “hiljaiseksi tiedoksi”, “luuydintiedoksi”
- antaa avaimia yksittäisen ongelman ratkaisumallien siirtämiseksi ongelmaryhmien ratkaisuun. (ExIMa esite 1997.)

ExIMan opiskelijat valitaan teollisuudesta ja tavoitteena on väitöskirjan avulla ratkaista jokin ongelma, joka kohdeyrityksessä on. Opiskelijat tekevät työtä kohdeyrityksessä tutkimusprosessin aikana, ja väitöskirjan valmistuttua palaavat yritykseen asemapaikoilleen, nyt ratkaistuaan ongelman ja valmiina tutoroimaan muita yrityksen työntekijöitä ongelmanratkaisussa. (ExIMa esite 1997.) Yrityksestä tuleva maksava asiakas asettaa tiettyjä vaatimuksia tohtorikoulutusohjelmalle. Paine tyydyttää asiakkaan tarpeet on suuri, ehkä suurempi kuin perinteisellä tohtorikoulutuslinjalla, ja tutoroinnin kehittäminen on tärkeää.

Koulutusohjelmaan valinnan kriteerejä ovat pääsääntöisesti ainakin 3-5 vuoden kokemus työelämästä, ja jo jonkin verran jäsentynyt pohdinta tutkimusongelmista ja tutkimuksen tavoitteista. (ExIMa esite 1997.) Tohtoriohjelma on kolmivuotinen, ja sen aikana tarjotaan niin teema- kuin metodiseminaareja, ja tutkimustyön ohjausta. ExIMan tohtoriohjelmaan kuuluu säännöllisesti (1 krt/vko, ensimmäisen vuoden opiskelijat) järjestettävä tutkimustyön ohjausseminaari, jossa käsitellään tutkimuksen teon metodisia kysymyksiä ja opastetaan opiskelijoita tutkimusongelmien hahmottamisessa, jäsentelyssä ja lähestymistapojen valinnassa. (ExIMa toimintakertomus 1998.) ExIMan tohtoriohjelman erityispiirteistä minua kiinnostavat tässä tutkimuksessa erityisesti ryhmässä tapahtuva ohjaus ja opiskelijoiden toisilleen antama tuki.

4 JATKO-OPINTOJEN OHJAUS KONSTRUKTIIVISESSA VIITEKEHYKSESSÄ

”Tiede on jatkuvaa seikkailua ja löytöretkeilyä. Retkellä on hauskaa ja välttämätöntä pysähdellä miettimään, missä ollaan menossa. Virittää nuotio ja keittää kahvit. Tarinoida ja pohtia. Mistä joen yli mentäisiin? Mitä vuorten takaa löytyy?” (Karjalainen 1996, 26-27.)

Sitaatista, joka on poimittu yliopiston tutoreille tarkoitettusta oppaasta, käy ilmi tutkimustyölle ja sen ohjaukselle merkitykselliset asiat:

- Tiede on uuden etsimistä.
- Tieteen tekemisessä tarvitaan yhteisöä.

Näitä tutkimuksen tekoon liittyviä seikkoja voi perustella konstruktivistisen oppimisenäkemyksen viitekehyksessä. Sen mukaan sosiaalinen vuorovaikutus on tärkeää oppimisessa ja tiedon tuottamisessa ja uusien ajatusten löytäminen perustuu olemassa olevan tiedon konstruointiin yksilön omassa tiedon viitekehyksessä (esim. Rauste - von Wright & von Wright 1994; von Wright 1996). Tässä luvussa pyritään selkeyttämään jatko-opintojen ohjaukseen liittyviä elementtejä ja ohjauksen yhteyttä konstruktivismiin. Luku aloitetaan ohjaus-käsitteen määrittelyllä, sillä ohjaus ei ole yksiselitteinen termi (Viitala 1994). Tämän jälkeen arvioidaan konstruktivistisen oppimisenäkemyksen yhteyksiä ja seurauksia tieteellisten jatko-opintojen ohjaukseen. Seuraavaksi esitellään tutkimuksia ohjauskokemuksista ja tehdään yhteenvetoa erilaisista ohjausmalleista. Lopuksi pohditaan tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksia ohjauksen tukena. Lisäksi luodaan katsaus jatko-opiskelijan kasvun elementteihin tutkimuksen teon aikana.

4.1 Ohjaus-käsitteen määrittelyä

Tällä hetkellä yliopisto-ohjauksen määritelmistä puuttuu kokonaisvaltaisuus. Yliopistoissa ei olla päästy yksimielisyyteen, mitä ohjaus on. Amerikkalaisesta ohjausperinteestä tulee käsite mentorointi, joka tarkoittaa henkilökohtaista tukea ja ohjaussuhdetta opettajan ja opiskelijan välillä. Mentorointi-termiä käytetään usein työelämässä. (Viitala 1994, 5, 8.) Jacobi (1991) on

koonnut mentoroinnin korkeakoulutukseen liittyviä määritelmiä. Mentorointi on esimerkiksi: “prosessi, jossa henkilöt, joilla on korkeampi asema tai erityissaavutuksia neuvovat, ohjaavat ja edistävät suojattiansa älyllistä tai urakehitystä” (Blackwell 1989, 9).

Tässä ja muissa määritelmissä on yhteistä mentoroinnin näkeminen:

- prosessina
- vanhemman, kokeneen henkilön ja nuoremman, kokemattoman henkilön välisenä auttamissuhteena
- ohjauksena ja tukena. (Jacobi 1991, 507.)

Tutorointi-termi tulee englantilaisesta avoimen yliopiston perinteestä, ja tarkoittaa tiiviimmin opiskelu- ja oppimisprosessiin liittyvää ohjausta. Tutorointi ilmiönä tarkoittaa auttamista, tukemista, ohjausta ja opastamista. Se voi olla joko organisoitua tai organisoimatonta. Tutorointi tapahtuu kahden henkilön välillä tai pienissä ryhmissä. Jo antiikin kreikkalaiset olivat tiedostaneet tutoroinnin merkityksen oppimisen ohjaamisessa. Kreikkalaisen filosofin Sokrateen käyttämä kyselymetodi on suoraan nykyisen tutorointisysteemin edeltäjä. Sokrateen tavoite oli tutoroinnin avulla houkutella esiin opiskelijan omia ajatuksia ja oppia ohjaamaan omaa oppimista. Mentorointi-käsitteessä korostuu mentorin korkeampi ikä ja kokeneisyys. Näin ei kuitenkaan välttämättä tarvitse olla. Ohjausta voivat antaa myös vertaiset eli toiset opiskelijat; tällöin puhutaan vertaistutoroinnista tai vertaisohjauksesta. (Viitala 1994, 5-8, 19; Zaritsky 1989, 1, 2.) Vertaistutorointi terminä viittaa yliopiston perusopiskelijoiden piirissä toteutettaviin systemaattisiin vertaistutorointi-ohjelmiin (esim. Zaritsky 1989; Goodlad & Hirst 1989). Siksi käytän itse käsitettä vertaisohjaus puhuessani jatko-opintojen kuluessa tapahtuvasta muiden opiskelijoiden antamasta tuesta ja ohjauksesta.

Vertaisohjauksen ero tavalliseen ohjaussuhteeseen on, että vertaisohjauksesta puuttuu hierarkkinen elementti. Vertaisohjaukseen kuuluu ohjaussuhteen vastavuoroisuus, mitä ei tavallisessa ohjaussuhteessa ole. Vertaisohjauksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että kaikilla osallistujilla on jotakin annettavaa ohjaukseen, ja että osallistujilla on olemassa tieteellistä arvostelukykyä. Perinteisesti tiedeyhteisö on arvostanut yksinäistä puurtamista, mutta yhdessä tekemisen statuksen toivotaan kohoavan. Vertaisohjausta ei tulisi käyttää tavallisen ohjaussuhteen korvikkeena, vaan siksi, että siitä todella saadaan jotakin hyödyllistä ja erityislaatuista irti. (Kaskisaari 1996, 50, 53-54.)

Tutorointi tiedeyhteisön käsitteenä tarkoittaa tieteellisen toiminnan oppimisen tukea. Jotta oppimista voisi tapahtua, on tiedeyhteisössä oltava hyvä tieteellinen vuorovaikutus. Ohjaus on joissain yhteyksissä määritelty myös nimenomaan vuorovaikutukseksi. Ohjauksessa on kysymys opiskelijan ja ohjaajan yhteistoiminnasta, jonka tavoitteena on opiskelijan kehittyminen. Konstruktivistisen oppimisnäkemyksen mukaisesti ohjaaja tarjoaa opiskelijalle työkaluja parempaan ongelmanratkaisuun ja oppimisen ohjaamiseen. (Karjalainen 1998, 17-20; Lakio & Lehtinen 1995, 51.)

Mitä voisi olla suomalainen akateeminen tutorointi? Tätä mietittiin Oulun yliopistossa Tiedeyhteisöllisen tutoroinnin talvipäivillä 22.-24.1.1997. Tapahtumasta on olemassa artikkelijulkaisu (Kumpula & Vanhala 1998), joka esittelee tutorointia ja sen mahdollisuuksia yliopistossa melko laajasti. Silmiinpistävää on, että julkaisussa puhutaan ainoastaan perustutkintoa suorittavien tutoroinnista, jatko-opiskelijoista ei mainita mitään. Tutorointi jatkoopinnoissa näyttää esimerkiksi tämän julkaisun yhteydessä olemattomalta.

Tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä ohjaus. Ohjaus on yleinen käsite, jonka alle tutoroinnin ja mentoroinnin voi katsoa kuuluvan. Ohjauksella tarkoitan seuraavia asioita:

- jatko-opiskelijan tutkimustyön tukemiseksi saama ohjaus
- ohjausta voi saada eri lähteistä; esimerkiksi ohjaavalta professorilta tai vertaisilta
- ohjaus voi olla tutkimuksen teon tukemista sisältö- ja menetelmäasioissa sekä muunlaisen tuen antamista.

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita esimerkiksi siitä, millaista on hyvä ohjaus jatko-opiskelijoiden mielestä. Tämä tuo lisäelementtejä jatko-opintojen ohjauksen määrittelyyn.

4.2 Tutkimus on tiedon konstruointia

Konstruktivistinen oppimiskäsitys esittää, että tiedon konstruktio, rakentuminen, tapahtuu aina jossakin kontekstissa ja tilanteessa. Tiedon konstruointi on yhteydessä oppijan kognitiivisten valmiuksien lisäksi tämän motivaatioon ja tunteisiin sekä arvoihin. (von Wright 1996, 10.) Tieteellisen tiedon tuottaminen voidaan nähdä samanlaiseksi kuin konstruktivistinen oppimisprosessi. Tutkija on oppija, joka aikaisempaan tietämykseensä perustuen tulkitsee uutta tietoa ja konstruoi kuvaansa maailmasta. (Tynjälä & Nuutinen 1997, 191.)

Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen seurauksena on, että koulutukselle tarvitaan oppimisympäristö, joka mahdollistaa hyvän oppimisprosessin ja tiedon konstruoinnin. Oppija on aktiivinen tiedon konstruoija, mutta häntä tuetaan ja ohjataan tässä prosessissa. Konstruktivistinen oppimiskäsitys opetuksen (ja ohjauksen) suunnittelun pohjana tarkoittaa, että on tunnettava oppijan konteksti, jossa tiedon konstruointi tapahtuu. Opetuksessa on tällöin olennaista, että opettaja tuntee oppijoiden informaation hahmottamistavan ja sen viitekehyksen, jossa tiedon konstruointi tapahtuu. Vaikka von Wright (1996) kuvaa lähinnä kouluoppimista ja lasten opettamista, voidaan konstruktivistiseen oppimisenäkemykseen kuitenkin liittää myös aikuisten ohjaus. Ohjauksessa tulisi ottaa huomioon opiskelijan elämäntilanne ja erityistarpeet, aiemmat kokemukset jne. (Lindberg 1998, 134-135; Rauste - von Wright & von Wright 1994, 16, 91; Tynjälä 1999; von Wright 1996, 13.) Esimerkiksi ExIMan tohtoriohjelmassa opiskelijoiden erityistilanne, kokopäiväinen työskentely teollisuudessa, on otettava huomioon ohjauksessa. Lisäksi on tärkeää, että ohjaaja tuntee yrityskontekstin, jossa ohjattava tekee tutkimustaan. Näin ohjaaja ymmärtää ohjattavan tavan hahmottaa asioita.

Periaate, jonka mukaan todellisuuden konstruointi, oppiminen, tapahtuu tietyssä henkilökohdaisesti koetussa kontekstissa aiemmin opitun ja yksilön motivaatio-, tunne- ja arvopohjan perusteella, korostuu aikuisopiskelussa. Esimerkiksi jatko-opiskelija on usein pitkään työelämässä ollut henkilö, jonka kokemukset vaikuttavat tutkimuksen tekoon ja opiskeluun. Ohjauksen tulisi konstruktivismin periaatteiden mukaan perustua opiskelijan kokemuksiin ongelmiin ja hänen tarpeisiinsa ja kontekstiinsa. Opiskelijaa tulisi tukea käyttämään tietoa uusissa tilanteissa ja hyödyntämään sitä työelämässä jatkotutkimuksen valmistumisen jälkeen. Tässä tutkimuksessa selvitetään mm. kuinka opiskelija aikoo hyödyntää jatkotutkimusta elämässään, ja onko tutkimuksen teosta hyötyä työelämässä.

4.3 Opiskelijan aktiivisuus

Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukaan opettajan roolina on ohjata oppijoita kohti itsenäistä työskentelyä ja itsesäätelyä sekä korostaa ymmärtämisen merkitystä ja metakognitiivisia valmiuksia. Metakognitiivisilla valmiuksilla tarkoitetaan oman toiminnan tiedostamista, arviointia ja ohjaamista. (Eteläpelto 1992, 41; von Wright 1996, 20.) Aikuiskoulutuksessa tavoitteena on yleisemminkin opiskelijan itseohjautuvuustaitojen kehittäminen. Koulutuspro-

sessien tulisi tukea opiskelijan itseohjautuvuutta. Itseohjautuvuus tarkoittaa opiskelijan oma-toimisuutta opiskeluprosessin suunnittelussa, ratkaisujen teossa ja arvioinnissa. Yhteisöllisyys on myös itseohjautuvuuden tärkeä elementti. Sillä tarkoitetaan opiskeluprosessien yhteistä työstämistä, toisten oppijoiden tukemista ja kykyä dialogiin. Yhteisöllisellä elementillä on tärkeä osuus itseohjautuvuustaitojen kehittymisessä. (Ahteenmäki-Pelkonen 1992, 41-45.)

Konstruktivistisen oppimisnäkemyksen ajatuksia soveltaen jatko-opiskelijan ohjaajan tulisi olla tietoinen ohjattavan tietopohjasta, kokemuksista ja etenkin tavoitteista. Näiden perusteella jatko-opiskelijaa tulisi ohjata kohti itseohjautuvuutta ja aktiivisuutta tutkimuksen teossa. Jatko-opiskelijalle tulisi antaa valmiudet tutkimuksen tekoon (taito hankkia tietoa, hyvän tutkimuksen kriteerit, ajatteluprosessien tukeminen) ja tarvittaessa ohjata oikeaan suuntaan. Itseohjautuvuustavoitteesta huolimatta ohjaajan tulisi siis seurata ohjattavan tutkimusprosessia.

4.4 Sosiaalisuus ja ryhmän tuki

4.4.1 Sosiaalikonstruktivismi

Konstruktivismin yksi keskeinen näkemys on, että oppiminen tapahtuu todellisissa tilanteissa, joissa yksilö toimii yhteisön jäsenenä ja yrittää ratkaista todellisia ongelmia. Konstruktivistisen oppimisnäkemyksen mukaan yksilö on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa ja näin rakentaa oman todellisuutensa. Oppiminen tapahtuu tässä vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden kanssa. Oppiminen sosiaalisessa tilanteessa on sidoksissa siihen, miten oppija konstruoi kyseisen tilanteen. (Jonassen ym. 1995, 11; Lave & Wenger 1991, 54, 14-15; Rauste - von Wright & von Wright 1994, 36.)

Sosiaalikonstruktivismi on konstruktivismin tiedonsosiologinen suuntaus, jonka mukaan merkitykset (tieto) opitaan eli konstruoidaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Ihmisen todellisuus rakentuu sosiaalisesti, sillä elämme yhteiskunnassa, joka on ihmisten välisten vuorovaikutussuhteiden kokonaisuus. Inhimillinen ajattelu ja tieto, myös tieteellinen tieto, ovat tiiviissä yhteydessä yhteisölliseen taustaansa. (Berger & Luckmann 1966; 44, 14, Rauste - von Wright & von Wright 1994). Tähän tutkimukseen sosiaalikonstruktivismin ajatukset sopivat siten, että tieteellisen tiedon tuottamisessa ja tämän prosessin ohjauksessa on kysymys sosiaalisesta vuorovaikutuksesta.

Tutkimus tapahtuu tietystä yhteisössä, joka on sosiaalisesti rakentunut ja jolla on omat roolinsa ja omat legitimoidut käytänteensä. Legitimaatio tarkoittaa tietyn, yhteisössä totutun ja hyväksytyn (eli institutionaalisen) tradition selitystä ja oikeutusta. Institutionaalinen traditio tarkoittaa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa syntynyttä, totunnaistunutta, ”objektiivista todellisuutta”. Instituutio saattaa näyttäytyä yksilölle objektiivisena todellisuutena, mutta oikeasti sekin on sosiaalisen vuorovaikutuksen ja ihmisen konstruoinnin tulosta, toisin sanoen subjektiivinen. Instituutioihin liittyvät hyväksytyt käyttäytymismallit ja sosiaalinen kontrolli. (Berger & Luckmann 1966, 59-67, 108.) Esimerkiksi ohjauksella on tiedeyhteisössä tietyt hyväksytyt, legitimoidut käytänteet. Tässä tutkimuksessa selvitetään nämä ohjauksen hyväksytyt nykykäytännöt, ja pyritään kehittämään uusia käytäntöjä.

4.4.2 Ryhmän tuki

Tiedon tuottaminen on sosiaalinen prosessi. Tieteellisen tiedon tuottamisessa on kyse vuorovaikutusprosessista, jossa muokataan tapoja, tietoa ja ideoita. (Litmanen 1996, 57.) Tutkijoiden vuorovaikutussuhteiden vaikutusta akateemiseen tuottavuuteen on tutkittu vähän. Eräässä tutkimuksessa (Landry, Traore & Godin 1996) selvitettiin erilaisten yhteistyösuhteiden vaikutusta esimerkiksi julkaisujen tai patenttien määrään. Yhteistyösuhteita olivat yliopistotutkijoiden välinen yhteistyö, tutkijoiden yhteistyö yritysten kanssa ja tutkijoiden yhteistyö muiden valtion tahojen kanssa. Minkä tahansa muotoinen yhteistyö voi kasvattaa tutkijoiden akateemista tuottavuutta. Yhteistyön vaikutukset ovat riippuvaisia tutkimusalasta ja yhteistyöpartnerein fyysisestä läheisyydestä. Tutkijat päätyvät ehdottamaan, että yhteistyösuhteita tutkimuksen teossa tulisi lisätä, sillä näin on mahdollista samanaikaisesti tyydyttää yritysmaailman tutkimustarpeita ja lisätä tutkijoiden akateemista tuottavuutta.

Conradin & Phillipsin (1995) tutkimuksen mukaan vuorovaikutussuhteet toisten tutkijoiden tai muun yhteistyötahon kanssa liittyvät tutkijoiden kokemaan sosiaaliseen yhteistyöhön, jolloin esimerkiksi eristäytyneisyyden tunteita ei esiinny. Sosiaalinen ja älyllinen eristyneisyys on yksi syy jatko-opiskelijoiden väitöskirjatyön viivästymiseen. Väitöskirjatyön tekijöiden eristyneisyyttä on ehdotettu poistettavan esimerkiksi muodostamalla jatko-opiskelijoista ryhmiä, jotka tapaavat keskenään tai ohjaajan kanssa. Ryhmissä keskustellaan tutkimuksen teon etenemisestä ja esitellään töitä toisille. Kirjoittajat esittelevät useita tutkimuksia, joita on tehty ryhmän tuesta tutkimustyön ja väitöskirjan edistäjänä. Ryhmän tuki voi olla konkreettista apua

materiaalien keräämisessä, ideoiden ja eri näkökulmien löytämistä, positiivista aikataulupainetta, kannustusta etenemiseen tai ajatusten selkeyttämistä. Yhteenvedona tutkijat toteavat, että tällaiset ryhmät voivat hyvinkin toimia älyllisen ja sosiaalisen eristyneisyyden poistajina jatko-opinnoissa, ja antaa tukea, jota tarvitaan väitöskirjojen loppuunsaattamiseen. (Conrad & Phillips 1995, 313-316.)

Kyseisessä artikkelissa todetaan, että tiedeyhteisössä eristyneisyys olisi nimenomaan naisten ongelma, sillä naiset tekevät useimmin tutkimusta, joka on yksilöllistä ja tapahtuu ilman tutkimusryhmän tukea. Lisäksi, vaikka jatko-opintojen tueksi muodostettaisi ohjaus- ja tukiryhmiä, naiset eivät hyödy niistä yhtä paljon kuin miehet, sillä naisten vuorovaikutustavat ovat erilaisia kuin miesten. Erityisesti todetaan, että naisten ja miesten muodostamissa sekaryhmissä naiset puhuvat vähemmän kuin ryhmissä, joissa on ainoastaan naisia. (Conrad & Phillips 1995, 313, 316.) Tässä tutkimuksessa naisten ja miesten välisiä eroja ei varsinaisesti tutkita, mutta sikäli kuin niitä aineistosta ilmaantuu, ei niitä myöskään suljeta pois.

Astin (1985) osoitti tutkimuksissaan, että oppiminen on suurinta silloin, kun oppimisympäristö on aktiivinen ja läsnä on muita opiskelijoita. Astin käyttää teoriassaan käsitettä sitoutuminen (involvement). Sitoutuminen akateemiseen yhteisöön edistää oppimista. Oppiminen on suurinta silloin, kun opiskelija panostaa energiaa ja läsnäoloa akateemiseen yhteisöön. (Astin 1985, 133-149.) Astinin teoria perustuu tutkimuksiin perustutkinto-opiskelijoista, joten sitä ei voi suoraan soveltaa jatko-opiskelijoihin. Teoria on kuitenkin mielenkiintoinen ja antaa lisää viitteitä oppimisen sosiaaliseen elementtiin.

Ryhmän tuki oppimisessa on siis tärkeää, myös jatko-opiskelijoilla. Ryhmässä oppimisella on eri teoriaperinteitä; puhutaan esimerkiksi tiimioppimisesta (esim. Senge 1990; Sarala & Sarala 1996), yhteistoiminnallisesta oppimisesta (esim. Kagan 1992; Sahlberg & Leppilampi 1994) ja pienryhmäoppimisesta (small group learning) (Brewer 1985; McElhinney & Murk 1994). Pienryhmäoppiminen kuvaa parhaiten sitä, mitä tarkoitan ryhmän tuella jatko-opinnoissa. Pienryhmässä oppimisen vahvuuksia ovat:

- tuo esiin usean ihmisen kompetenssit ja näin auttaa tehtävässä
- pienryhmäoppiminen on prosessi, jossa on paljon ajatusten vaihtoa
- oppijat hyötyvät, kun riskeeraavat ajatuksensa toisten ryhmän jäsenten analysoinnille
- kun arvioi toisten ajatusprosesseja, omat ajatukset selkiintyvät

- pienryhmäoppiminen vaatii opiskelijoita kehittämään ja harjoittamaan toisilta oppimisen monimutkaista taitoa.

Pienryhmäoppimisen heikkoutena voi pitää sitä, että epätasainen osallistuminen ja panos on mahdollista. (McElhinney & Murk 1994.) Pienryhmäoppimista on sovellettu esimerkiksi siten, että pienissä keskusteluryhmissä ratkotaan ongelmia (Brewer 1985).

Tässä tutkimuksessa olen kiinnostunut jatko-opiskelijoiden käsityksistä seminaariryhmässä tapahtuvasta vuorovaikutuksesta, joka jollakin tavoin on merkityksellistä jatko-opiskelijalle opiskelukokemuksissa ja tutkimustyön etenemisessä. Yhteisten kokemusten jakaminen, yhteisen vision työstäminen ja ideoiden vapaa virta ryhmän jäsenten keskuudessa edistävät yksilön oppimista. On todennäköistä, että ilman muita ihmisiä ja muiden ihmisten kokemuksia yksilö ymmärtäisi vain murto-osan siitä, mitä muiden kokemuksia jakamalla. Eri näkökulmat asioihin tuovat syvempää ymmärrystä ja kehittävät yksilön ajattelua.

4.5 Kokemuksia ohjauksesta

Tutkimuksessa Jyväskylän yliopiston perinteisen linjan jatko-opiskelijoista suurin jatko-opintojen pettymyksen aihe oli ohjauksen puute (Aittola & Aittola 1996, 37). Jatko-opintojen ohjaus on osoittautunut tärkeimmäksi tyytymättömyyttä aiheuttavaksi tekijäksi jatko-opintojen aikana myös tutkijakouluissa. Lisäksi mitä tyytyväisempi jatko-opiskelija on saamaansa ohjaukseen, sitä paremmin hän arvioi väitöstutkimuksensa ja jatko-opintojen etenevän suunnitelmien mukaisesti. Tyytyväisyys tutkijakoulun antamaan ohjaussuhteeseen saattoi esimerkiksi muodostua siitä, että ohjaus tapahtui sekä henkilökohtaisesti että teemaryhmän seminaaristunnossa. Ohjaukseen tyytyväisimpiä olevat opiskelijat myös arvioivat omat tutkijan kykynsä ja valmiutensa parhaimmiksi. Opiskelijalle on ohjaussuhteessa tärkeää, että ohjaaja on tarvittaessa helposti saavutettavissa. Välitön kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus on toimivan ohjaussuhteen perusta. Tutkijakouluissa ohjauksesta päävastuun kantaa edelleen professori. Jatko-opiskelijamäärien kasvu edellyttää kuitenkin uusien ohjausryhmien käyttöönottoa. (Aittola & Määttä 1998, 97-98, 119, 127, 136.)

Ohjausta on monenlaista. Tutkijakouluissa esiintyi yksilöohjausta, ryhmäohjausta sekä seminaaritalanteissa annettavaa ohjausta. Tutkijakouluissa ohjaustapaamisten tiheys vaihteli jonkin verran eri aloittain. Kuitenkin yleisesti on nähtävissä, että tutkijakouluissa ohjaus on ainakin

määrällisesti hyvin hoidettu. (Aittola & Määttä 1998, 106 - 108.) Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään ohjauksen eri muodot Tuotantotalouden osastolla.

Missä vaiheessa tutkimuksentekoa ohjausta eniten tarvitaan? Tutkimusprosessin alkuvaiheen ohjaus on tärkeää, koska silloin luodaan perusta tutkimustyölle. (Aittola 1995, 120; Aittola & Aittola 1996, 35.) Tutkimustyön sisällöllinen ohjaus keskittyy tutkijakouluissa tutkimustyön alkuvaiheissa tutkimusaiheen ja -ongelman rajaamiseen ja teoreettisten ja metodologisten kysymysten ratkaisemiseen. Tutkimustyön kuluessa metodiset kysymykset ja väitöskirjatekstin kirjoitustyyli vaativat ohjausta. Tutkimustulosten tulkintavaiheessa ohjaajan osuus ei voi olla kovin suuri, sillä tutkijan täytyy itse tehdä päätelmänsä. Ohjaajan merkitys on tärkeä kuitenkin työn loppuun saakka, sillä tutkimuksen käsikirjoituksen valmistuessa ohjausta tarvitaan taas. Ohjauksen intensiteetti on yhteydessä opiskelijan tutkimusvaiheeseen. (Aittola & Määttä 1998, 109 - 113.)

Väitöskirjan muoto vaikuttaa ohjauksen tarpeeseen. Monografiaväitöskirjojen ohjaus on painottunut loppuvaiheeseen, kun koko käsikirjoitusta kommentoidaan. Tällöin voi kuitenkin jo olla liian myöhäistä ohjata mitään. Miten ohjausta saataisiin koko prosessiin? Artikkeliväitöskirjan tekijä tarvitsee ohjausta koko ajan saattaessaan valmiiksi osatutkimuksia, joista kirjoittaa artikkeleita. Väitöskirjan sisältöön ja muotoon pohjautuvan ohjauksen lisäksi opiskelijalle on tärkeää henkilökohtainen tuki ja kannustus, jota saa ohjaajalta. (Aittola & Määttä 1998, 116 - 117.) Tässä tutkimuksessa selvitetään, miten ohjauksen tarve vaihtelee tutkimuksen teon eri vaiheissa sekä sitä, miten ohjauksen tarve vaihtelee eri jatko-opiskelijaryhmissä (tutkimusta teollisuudessa tekevät sekä tutkimusta TKK:lla tekevät).

4.6 Ohjausmalleja

Jacobi (1991, 522-526) on kirjallisuuskatsauksessaan eritellyt erilaisia mentorointimalleja, joita ovat: oppimiseen ja kognitiiviseen kehitykseen liittyvät mallit, akateemiseen ja sosiaaliseen integraatioon liittyvät mallit sekä sosiaaliseen tukeen liittyvät mallit. Jos ohjausta halutaan tarkastella kokonaisvaltaisesti, täytyy ohjauksen sisältää elementtejä kaikista malleista (Viitala 1994, 17). Tässä tutkimuksessa lähdetään siitä, että ohjaus voi olla oppimisen ja tutkimustyön edistämistä, akateemiseen yhteisöön sosiaalistamista (esimerkiksi konferenssikäytäntöihin ohjaaminen) sekä henkistä tukea. Ohjausta voi lisäksi saada monelta eri taholta.

Ohjausta käsitellään siis laajasti, ja tutkimustuloksissa pyritään esittämään, mitä kaikkea tohtoriopintojen ohjaus voi olla.

Australialaisessa Canberran yliopistossa kokeiltiin strukturoitua mentoroinnin mallia valmenttaessa nuoria, melko kokemattomia henkilöitä toimimaan yliopistossa tutkimustehtävissä. Kokemattomien henkilöiden mentoreiksi nimettiin kokeneita tutkijoita. Mentorointimallissa toimintatapoja olivat henkilökohtainen mentorointi ja kaikille yhteiset seminaarit, joissa käsiteltiin tutkimuksen aloittamista, tutkimusongelmia, tutkimusmenetelmiä jne. Ohjelmaan osallistuneet mentorit ja mentoroitavat haastateltiin tutkimusta varten. Tutkimuksen tulosten mukaan mentorien nähtiin antaneen tukea ja rohkaisua, apua kontaktien luomisessa sekä huomioita tutkimuksen heikkouksista. Mentorointisuhde antoi ”virallisesti” apua ja ohjausta, vaikeus lähestyä kokeneempia tutkijoita oli mentorointisuhteessa hävinnyt. Lisäksi mentoroitavista tuntui, että yliopisto välitti heistä ja panosti heidän uraansa. Ohjelma antoi aikaa omistautua tutkimustyölle. Tärkeä tulos tutkimuksessa oli, että suuri osa mentoroitavista ilmoitti, että yksinäisyyden ja eristyneisyyden tunne oli hävinnyt. Ohjelma auttoi yhteisöhengen syntymisessä. Tällaiset strukturoidut mentoroinnin mallit ovat harvinaisia, vaikka mentorointi on ollut jo pitkään informaali tapa rakentaa tutkimuskulttuuria ja tutustuttaa uusia tutkijoita työhönsä. (Johnston & McCormack 1997, 251-258.)

Vaikka ohjelma perustui kokeneempien tutkijoiden mentorointiin kokemattomia tutkijoita, tutkimuksessa ilmeni, että osallistujille oli tärkeää vuorovaikutus muiden mentoroitavien, kokemattomien tutkijoiden kanssa. Mentoroitavat tunsivat olevansa osa yhteisöä ja saavansa tukea vertaisiltaan. Eristyneisyyden häviäminen ja vertaisten tuki olivat tuloksia, joita ei osattu odottaa, ja tutkijat päättelivät tästä, että monet yliopistojen nuoremmista tutkijoista tuntevat eristyneisyyttä. Mentoreiden rooli oli myös merkittävä. He toimivat roolimalleina ja toivat tutkimustyöhön sen humanin puolen, jota ei voi kirjoista oppia. Mentoreilta opittiin myös tutkimusyhteisön kirjoittamattomia sääntöjä. (Johnston & McCormack 1997, 258-259.)

Ongelmiakin ohjelmassa oli. Jotkut eivät pystyneet muodostamaan mentorointisuhdetta, ja oli epäselvyyksiä, kenen pitäisi olla vastuussa tapaamisista ja mentorointisuhteen alkamisesta. Tämä saa tutkijat kysymään, voiko mentorointisuhdetta muodostaa tällaisen virallisen ohjelman puitteissa. (Johnston & McCormack 1997, 260.) Esimerkiksi Merriam (1983, 171) viittaa muutamiin kirjoittajiin, joiden mielestä mentorointisuhde on epävirallinen ja riippuu kahden

henkilön välisestä vuorovaikutuksesta. Johnston & McCormack (1997, 260) esittävät kuitenkin, että mentoroinnin jättäminen sattumanvaraiseksi johtaa siihen, että mentorointia eivät silloin saa kaikki, jotka sitä tarvitsevat. Tarve virallisille mentorointiohjelmille on, mutta mentoroitavat ja mentorit tarvitsevat valmennusta omiin rooleihinsa. Kokeiluja, joissa on monta mentoria tai mentoroitavaa, tarvitaan. Tällöin työskentely perustuu enemmän ryhmään kuin pareihin. (Johnston & McCormack 1997, 261.) Samantyyppinen mentorointikokeilu tehtiin Australiassa Tasmanian yliopistossa. Kokeilusta saatiin samankaltaisia tuloksia. (Mihkelson 1997.) Jonkinlainen struktuuri ohjauksessa vaikuttaa tarpeelliselta, ettei ohjauksen saaminen jää täysin opiskelijan vastuulle tai henkilösuhteista riippuvaiseksi (ks. Aittola 1995).

Acker ym. (1994) nostavat ohjauksen ja ohjaustyylin mukaan keskusteluun väitöskirjojen viivästymisen syistä. He toteavat, että väitöskirjatyön ohjausta on tutkittu vähän, siitä huolimatta, että se aina mainitaan tärkeäksi ja vaikeaksi asiaksi. (Acker ym. 1994, 483.)

Ohjausmalleja on esimerkiksi tekninen ja neuvotteleva. Tekninen ohjausmalli on sarja ennustettavia askeleita, jotka johtavat väitöskirjatyön valmistumiseen. Ohjaaja on manageri, joka asettaa aikataulut ja motivoi opiskelijaa. Neuvotteleva ohjausmalli lähtee tilanteesta, jossa ohjaajan ja ohjattavan odotuksista ja toiminnasta neuvotellaan yhdessä, ja ne muuttuvatkin ajan myötä. Tilannetta voi leimata arvosidonnaisuus tai jopa konfliktit. Ohjaajan rooli on enemmän fasilitoida kuin määrätä. (Acker ym. 1994, 484-485.) Neuvotteleva ohjausmalli vaikuttaa olevan konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukaista ohjausta, jolloin ohjattavan odotukset ja tarpeet otetaan huomioon ja ohjattavalla on itsellään vastuu esimerkiksi aikataulujen asettamisesta.

Tutkimus teknisestä ja neuvottelevasta ohjausmallista käsitti kolmen yliopiston psykologian ja kasvatustieteen tiedekuntien jatko-opiskelijoita ja ohjaajia Iso-Britanniassa. Tarkoitus oli kerätä kvalitatiivista aineistoa opiskelijoiden kokemuksista väitöskirjatyön ohjauksesta. Tutkijat toteavat, että neuvotteleva ohjausmalli oli tämän tutkimusaineiston perusteella lähellä sitä, mistä ohjaustapahtumassa on kyse. Joissakin tapauksissa tekninen ohjausmalli tuntui kuitenkin hyödylliseltä. Tutkimusjoukolla oli esimerkiksi hyvin samansuuntainen käsitys siitä, millainen on hyvä ohjaussessio (tutorial), ja ohjaajienkin mielestä väitöskirjatyössä on selvästi määriteltäviä eri vaiheita, joissa tarvitaan tietynlaista ohjausta. Silti väitöskirjatyön ohjaus on monimutkainen, muuttuva ja neuvotteleva prosessi. (Acker ym. 1994, 483, 498.) Tämän tut-

kimuksen perusteella pyritään selvittämään, millainen ohjausmalli on Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osastolle sopiva. Ohjauskokemusten kautta selvitetään, tarvitaanko strukturoitua vai neuvottelevaa ohjaustyyliä.

4.7 Tieto- ja viestintätekniikka ohjauksen tukena

Maaailmanlaajuisen verkostoitumisen ja uudenlaisen viestintäkulttuurin seurauksena tieto- ja viestintätekniikan rooli esimerkiksi koulutuksessa kasvaa jopa niin, että on perustettu virtuaaliyliopistoja. Virtuaaliyliopiston perustaminen on myös osa uutta koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiaa Suomessa. Taustalla on oppimiskäsitys, jonka mukaan oppija aktiivisesti ottaa vastuuta oppimisestaan ja oppijalla on mahdollisuus opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. (Barnard 1997; Education, training and research in the information society 1999; Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 1999; Tella 1997.) Tarve tällaiseen koulutuksen kehitykseen nousee mm. siitä, että teollistuneissa maissa yhä suurempi osa kansasta suorittaa korkeakoulututkinnon ja yhä useammat työt vaativat korkeakoulutasoista osaamista. Yleensäkin oppivassa yhteiskunnassa oppimistarve on yhä suurempi ja opiskelun ja työn rajat hämärtyvät. (Davies 1998, 17.)

Tutkimuskohteeni on tätä taustaa vasten mielenkiintoinen siksi, että esimerkiksi teollisuuden tohtoriohjelmassa ExIMassa työn ja jatkotutkimuksen rajat hämärtyvät, sillä tutkimusaihe on työhön liittyvä, ja opiskeluja ja työtä tehdään rinnakkain. Tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävät opetus- tai ohjaussovellukset voivat siis hyvinkin soveltua juuri tämäntyypisten jatko-opintojen tekoon, missä fyysinen sitoutuminen korkeakouluyhteisöön ei ole mahdollista.

Tietoverkko on erilainen toimintaympäristö kuin kasvokkainen vuorovaikutus, ja siksi sen käyttämisessä esimerkiksi ohjauksen tukena on otettava huomioon sen olennaiset piirteet. Tietoverkkoa toimintaympäristönä kuvaavat esimerkiksi avoimuus, verkostoituneisuus ja yhteistoiminnallisuus. Avoimuuteen telemaattisen oppimisympäristön piirteenä liittyy konstruktivistinen oppimiskäsitys, jolloin ihminen konstruoi verkon tarjoamasta informaatiosta itselleen merkityksellisen tiedon. Tällöin opettajan ja opiskelijan roolit joudutaan miettimään entistä tarkemmin. Telemaattisessa oppimisympäristössä opettaja on ohjaaja, neuvoja ja kansaoppija, ja opiskelija toimii itseohjautuvasti. Yhteistoiminnallisuus liittyy opiskeluympäristön sosiaalisiin ja yhteistoimintaa helpottaviin piirteisiin. (Tella 1997, 52-55.)

Lähemmin tarkasteltuna nämä käsitteet (esimerkiksi avoimuus ja itseohjautuvuus) osoittautuvat epäselviksi. Avoimuus viittaa joustavuuteen ajan, paikan ja opiskelija-aineksen suhteen. Läheskään aina tällainen avoimuus ei kuitenkaan ole edes toivottavaa. Tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävä oppimisympäristö voi olla avoin joidenkin seikkojen suhteen (aika ja paikka), mutta suljettu joidenkin muiden seikkojen suhteen (opiskelija-aines ennalta määrätty). Lisäksi esimerkiksi kyky olla itseohjautuva vaihtelee eri ihmisten ja ryhmien välillä. Tämä tulisi huomioida, kun suunnitellaan opiskelumenetelmiä. Jotta opiskelija oppisi itseohjautuvaksi, hän tarvitsee tukea ja ohjausta siihen. Tämä ristiriita itseohjautuvuuden ja yhteistoiminnallisuuden välillä on otettava huomioon tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäviä oppimisympäristöjä suunniteltaessa. (Manninen & Pesonen 1997; Matikainen & Manninen 1998, 320.)

Tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävä oppimisympäristö kuvataan usein opiskelijan aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta tukevaksi ja tätä perustellaan konstruktivistisella oppimisnäkemyksellä ja kognitiivisella psykologialla. Konstruktivistisen oppimisnäkemyksen mukaan oppiminen on tiedon aktiivista konstruointia tietyssä kontekstissa. Oppiminen on sidoksissa tähän kontekstiin ja siinä toimiviin muihin ihmisiin. Kognitiivinen psykologia painottaa opiskelijan aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta. Tavoitteena on oppimisympäristö, joka inspiroi opiskelijaa ihmettelemään ja kysymään sekä auttaa häntä konstruoimaan vastauksen. (Education, training and research in the information society 1999; Manninen & Pesonen 1998; Tella 1997; The joy of learning 1997; von Wright 1996.) Hyvä oppimisympäristö ei kuitenkaan toteudu vain vie-mällä opetus tai ohjaus verkkoon ja käyttämällä muodikkaita termejä avoimuus, itseohjautuvuus, joustavuus jne. Oppimisympäristön tavoitteet ja sisällöt tulisi suunnitella tarkasti ja rakentaa ympäristö niiden mukaan (Manninen & Pesonen 1998). Uusi teknologia voi auttaa merkittävästi koulutuksen organisoinnissa ja elinikäisen oppimisen tukena, mutta sen ei tulisi kuitenkaan korvata kasvokkaisia koulutusmuotoja (Trow 1999, 201).

Tässä tutkimuksessa halutaan selvittää jatko-opiskelijoiden näkemyksiä tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksista ohjauksen tukena ja tämän sekä konstruktivistisen oppimisnäkemyksen perusteella ehdottaa, millä tavoin tieto- ja viestintätekniikka voidaan hyödyntää ohjauksen tukena.

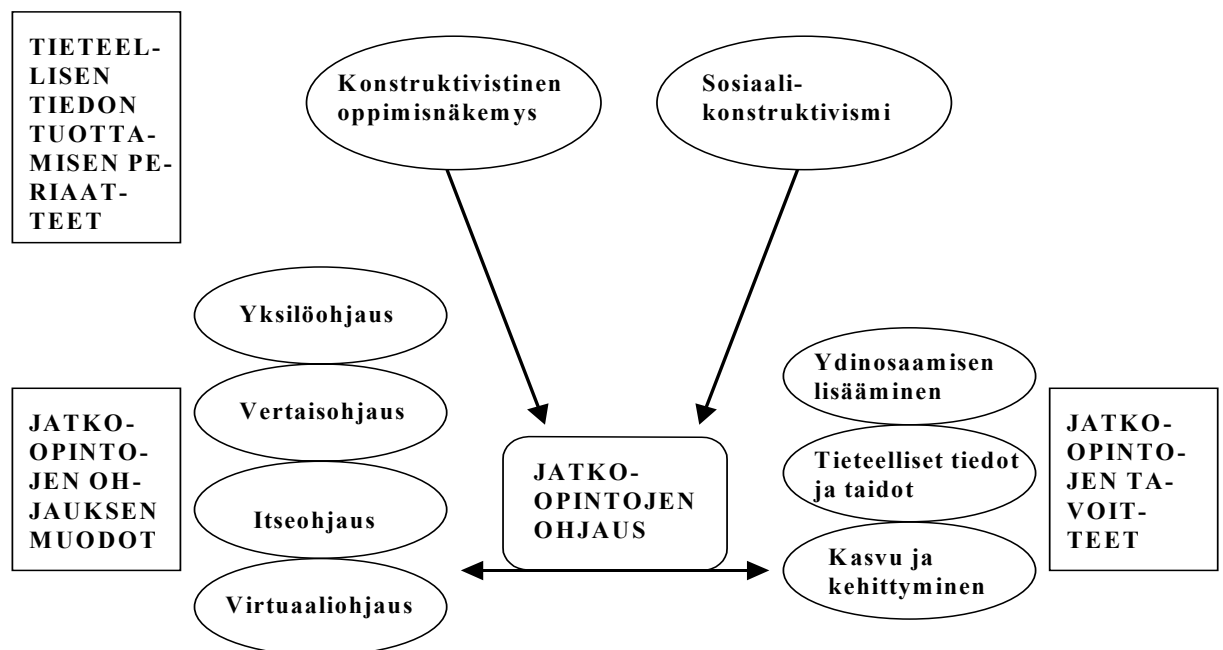
4.8 Jatko-opiskelijan kasvun tukeminen

Jatkotutkinnon suorittamisessa on kyse opiskelijan henkilökohtaisesta kasvusta. Aiemmin (luku 3) esittelin Tuotantotalouden osaston jatkotutkinnolle asettamia tavoitteita, joissa keskeisenä on mm. opiskelijan oman ydiosaamisen lisääminen ja syvälliset tiedot ja taidot. Ohjauksen tulisi siis olla henkilökohtaisen kasvun tukemista. Henkilökohtainen kasvu voi tähdätä esimerkiksi tietyn alan asiantuntijuuteen ja osaamiseen tavoitteena pärjätä työmarkkinoilla. Tutkijankoulutus nähdäänkin usein tienä huippuosaamiseen, jolla on kysyntää elinkeinoelämän piirissä (esim. Heinonen 1996, 23).

Yhteiskunnassa tarvitaan jatkuvasti enemmän tieteellistä tietoa hyödyntäviä ja tuottavia asiantuntijoita. Asiantuntijuus tarkoittaa omaan alaan liittyvää tietoa ja tietämystä. Lisäksi asiantuntijan tieto on syvällistä ja monitasoista. Tietoa tulee myös osata soveltaa, ja joustavasti yhdistää. Ongelmanratkaisutaidot, analysointi- ja päättelykyky, organisointitaito ja suunnitelmallisuus nähdään myös asiantuntijan ominaisuuksina. Vuorovaikutus- ja viestintätaidot ovat myös oleellisia, kun asiantuntija markkinoi omaa osaamistaan. (Eteläpelto 1997, 88-89; Nuutinen 1998, 6.) Asiantuntijan ominaisuudet vaikuttavat siltä, mihin jatkotutkinnollakin pyritään. Tässä tutkimuksessa ollaankin kiinnostuneita jatko-opiskelijoiden tutkinnolleen asettamista merkityksistä ja tavoitteista sekä jatko-opiskelijoiden kokemasta kasvusta tutkimuksen aikana.

5 YHTEENVETO TUTKIMUKSEN KÄSITE- JA TEORIATAUSTASTA

Kuvioon 1 on koottu edellisissä luvuissa esitellyt käsitteet ja teoriatausta sekä niiden yhteys toisiinsa. Tieteellisen tiedon tuottamisen periaatteina on tässä tutkimuksessa käsitelty konstruktivistista oppimisnäkemyä ja sosiaalikonstruktivismia, jotka ovat perustana sille, millaisia muotoja jatko-opintojen ohjaus saa. Yksilöohjauksella tarkoitetaan jatko-opiskelijan saamaa ohjausta esimerkiksi professorilta henkilökohtaisessa ohjaustilanteessa. Vertaisohjausta saa muilta jatko-opiskelijoilta, ja itseohjaus viittaa opiskelijan omaan toiminnan ohjaukseen. Virtuaaliohjausta voi saada tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävissä oppimisympäristöissä. Konstruktivistinen oppimisnäkemyksen painottaa tiedon aktiivista prosessointia ja itseohjautuvuutta hyvässä oppimisympäristössä. Sosiaalikonstruktivismi puolestaan huomioi suhteet muihin jatko-opiskelijoihin, vertaisiin. Jatko-opintojen tavoitteita on kuviossa tarkasteltu osin virallisen tavoiteasettelun pohjalta (kappale 3.2 Tieteellisten jatko-opintojen tavoitteet) sekä teoriassa esitetyn jatko-opiskelijan kasvun tukemisen pohjalta (kappale 4.8 Jatko-opiskelijan kasvun tukeminen). Ohjauksen eri muodot vaikuttavat jatko-opintojen tavoitteiden saavuttamiseen, ja toisaalta jatko-opintojen tavoitteet voivat määrätä ohjauksen muotoja. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita ohjauskäytännöistä, jotka ohjauksen eri muotoja hyväksi käyttäen auttaisivat jatko-opiskelijaa saavuttamaan tavoitteensa.



Kuvio 1. Tutkimuksen käsite- ja teoriatausta ja käsitteiden väliset suhteet.

6 TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Teknillisen korkeakoulun Tuotantotalouden osaston jatko-opiskelijoiden kokemuksia jatko-opintojen ohjauksesta ja ryhmätyöskentelymuodoista, ja kehittää ohjauksen käytäntöjä. Seuraavassa esitän tutkimustehtävät ja tutkimuskysymykset, joilla pyrin tehtäviin vastaamaan.

1. Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-ohjelmien ohjauksen nykykäytäntöjen kuvaaminen.

1.1. Millaisia ohjauksen käytäntöjä on Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-ohjelmissa?

2. Jatko-opiskelijoiden ohjauskokemusten selvittäminen.

2.1. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on tutkimustyön yksilöohjauksesta?

2.2. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on vertaisryhmän merkityksestä ohjauksessa?

2.3. Miten ohjauksen tarve vaihtelee erityyppisillä jatko-opiskelijoilla: teollisuuden palveluksessa olevat vs. tutkimusta TKK:lla tekevät?

3. Tieteellisten jatko-opintojen ohjausmallin luominen.

3.1. Mitä jatko-opiskelijat tavoittelevat jatkotutkinnolla?

3.2. Mitä vaiheita tutkimuksen teossa esiintyy ja mitä ongelmia niissä kohdataan?

3.3. Miten jatko-opiskelija kokee kasvaneensa tutkimuksen teon aikana?

3.4. Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?

Tutkimuksessa ollaan erityisesti kiinnostuneita kehittämisnäkökulmasta: miten ohjaus tulisi järjestää ja miten vertaisryhmää hyödyntää. Kartoittamalla ohjauskokemuksia ja selvittämällä jatko-opiskelijoiden tutkinnolleen asettamia tavoitteita, tutkimuksen teon vaiheita ja kasvua tutkimuksen teon aikana saadaan analyysin kohteeksi koko jatko-opintoprosessi. Tämän perusteella voidaan pyrkiä luomaan ohjausmalli, joka huomioi jatko-opiskelun kokonaisuutena.

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

7.1 Tutkijan inspiraatio ja tutkimuksen aloitus

Sain tarkkaan tutkimusaiheeseeni inspiraation, kun olin kahdesti kesäkuussa 1998 seuraamassa ExIMan tohtoriopiskelijoiden seminaareja, joissa heidän töitään käsitellään. Tiesin, että tutkimusaiheeni liittyisi jatko-opintoihin, mutta millä tavoin, se oli vielä päättämättä. Istuin seminaareissa ja kuuntelin ja katselin, mitä siellä tapahtuu. Lopulta aloin tehdä muistiinpanoja osallistujien keskinäisestä työskentelystä ja kommunikaatiosta. Ilmapiiri vaikutti avoimelta ja uusia ajatuksia tukevalta, joten aloin heti kiinnostua tästä ryhmädynamiikkaan viittaavasta ilmiöstä. Aihe muotoutui siten, että kiinnostuin vertaisohjauksesta ja ohjauksesta yleisesti.

Tutkimukseni alkoi kvalitatiivisella, grounded theory:maisella tavalla (esim. Glaser & Strauss 1967; Strauss & Corbin 1990), koska en ollut vielä perehtynyt kirjallisuuteen, teorioihin tai aiempaan tutkimukseen enkä tiennyt mistä näkökulmasta haluaisin tutkimuskohdettani tarkastella. Menin suoraan havainnoimaan tutkimuskohdettani, ilman ennakkokäsityksiä ja ohjaavia ajatuksia. Grounded theory -lähestymistavan mukaan ei sitouduta aikaisempaan teoriaan eikä aiemmin kirjallisuudessa esitettyihin käsitteisiin, vaan tutkimusta lähdetään tekemään puhtaalta pöydältä ja ilmiön teoreettinen ymmärrys luodaan aineistosta (Glaser & Strauss 1967, 6).

Havainnoin loppuvuodesta 1998 kaksi ExIMan tohtorikoulutusohjelman tutkimustyöseminaria (havainnoinnista ks. esim. Grönfors 1982). Havainnoinnin tarkoitus oli saada alustavaa tietoa ilmiön olennaisista piirteistä. Kiinnitin huomiota seminaarien ilmapiiriin, keskustelun kulkuun ja eri henkilöiden osallistumisaktiiviteettiin. Tämän pohjalta muodostui osa ryhmän tukea käsittelevistä haastattelukysymyksistä. En halunnut jatkaa havainnointia, koska teema-haastattelun avulla arvelin saavani rikkaampaa tietoa, ja lisäksi haastatteluja tulisi olemaan niin runsas määrä (18), että energia haluttiin säästää niiden analysointiin.

7.2 Tutkimusjoukko ja sen valinnan perusteet

Tutkittavat valittiin listalta, jossa on laboratorioittain lueteltu jatko-opiskelijat, jotka tähtäävät väitöskirjan tekemiseen ja jotka ovat osoittaneet aktiivisuutta opinnoissa. Tämä siksi, että tutkimukseen haluttiin ihmisiä, jotka tekevät aktiivisesti jatko-opintoja ja tutkimusta. Näillä henkilöillä on kokemusta ohjauksesta ja seminaareista, joten heitä haastatteleamalla pystyttiin parhaiten vastaamaan tutkimusongelmiin. Listan ulkopuoliset henkilöt eivät tietävästi tee aktiivisesti tutkimusta.

Lisäksi pyydettiin muutamia osaston henkilökuntaan kuuluvia kertomaan jatko-opiskelijoiden tämänhetkisestä tilanteesta, jotta haastateltavat osattiin valita mahdollisimman hyvin. Haastatteluihin pyrittiin valitsemaan erilaisia ihmisiä, jotka ovat eri vaiheissa tutkimuksen tekoa. Valinnan kriteereinä olivat esimerkiksi nopeasti edistynyt, hitaammin edistynyt, juuri väitellyt, alkuvaiheessa oleva, kriittinen ihminen luonteeltaan, opiskelijan sukupuoli jne. Haastateltavat valittiin heterogeenisesti, koska haluttiin mahdollisimman paljon tietoa aiheesta. Osa jatko-opiskelijoista on yritysmaailmassa työssä tehden samalla tutkimusta, joko liittyen omaan työhön tai jostakin erillisestä aiheesta. Osa jatko-opiskelijoista on työssä Tuotantotalouden osastolla projekteissa, jotka joko tukevat tai eivät tue oman väitöskirjan etenemistä. Tästä johtuen ohjauskokemuksissakin on varmasti eroja eri ryhmien ja eri yksilöiden välillä.

Tässä tutkimuksessa ollaan erityisesti kiinnostuneita tiiviin ohjauksen edistävästä vaikutuksesta tutkimuksen tekoon. Siksi osuudellisesti suuri osa tutkittavista valittiin vuonna 1997 aloittaneesta teollisuuden tohtoriohjelmasta ExIMasta, jossa ohjausta on pyritty järjestämään paljon, ja siihen on etsitty uusia muotoja, esimerkiksi usein kokoontuvat tutkimustyön seminaarit, joissa osallistujat saavat tukea toisiltaan. Perinteisen linjan jatko-opiskelijoilta saadaan kokemuksia ohjauksesta, jota ei ole järjestetty yhtä tiiviisti.

Tutkimukseen haastateltiin yhteensä 18 henkilöä. Tutkittavien joukko jakaantui eri jatko-opintolinjoille ja tutkimuksen teon eri vaiheisiin seuraavasti:

- ExIMA 8 tutkittavaa
- Perinteinen linja 6 tutkittavaa
- Valtakunnallinen tohtoriohjelma 4 tutkittavaa.

Tutkimusjoukossa oli 7 naista ja 11 miestä. Lähes kaikki tutkittavat tähtäsivät suoraan tohtorintutkintoon. Tutkimusjoukossa väitelleitä oli 4 ja tutkimuksessaan loppusuoralla olevia oli 4. Keskivaiheilla oli 6 ja alussa 4. Vaiheet määriteltiin siten, että tutkimusaihettaan hahmottelevat olivat alkuvaiheessa, aineiston keruu- ja analyysivaiheessa olevat keskivaiheessa ja tutkimusraporttiaan viimeistelevät loppusuoralla.

7.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus tehtiin kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä käyttäen, sillä kaikki variaatio ilmiössä haluttiin ottaa tutkimuksen kohteeksi. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään hahmottamaan ilmiön kokonaisuus tarkasti dokumentoidun aineiston avulla. Esimerkkinä on haastattelu, jota analysoidaan sanatarkan kuvauksen avulla. Kvalitatiiviselle aineistolle on ominaista sen ilmaisullinen rikkaus, monitasoisuus ja kompleksisuus. Laadullisessa tutkimuksessa tärkeää on havainnoida ja analysoida ilmiön koko kirjo, analyysien kohteena on sanatarkka kuvaus koko tilanteesta. (Alasuutari 1993, 75.) Tätä ohjenuoraa oli tarkoitus seurata koko tutkimuksen ajan.

7.3.1 Haastattelujen kulku teemahaastattelun periaatteiden mukaan

Haastattelut tehtiin teemahaastattelun periaatteita noudattaen. Teemahaastattelu on puoli-strukturoitu menetelmä, joka sopii hyvin käytettäväksi esimerkiksi silloin, kun halutaan tutkia asioita, joista haastateltavat eivät ole tottuneet päivittäin keskustelemaan, esimerkiksi arvostuksista tai toiminnan perusteluista. Haastatteluteemat muodostetaan tutkittavan ilmiön pohjalta, jolloin teema-alueet edustavat ilmiön pääkäsitteitä. Haastattelutilanteessa teemat toimivat keskustelua ohjaavana kiintopisteenä. Teemojen tulisi olla väljiä ja joustavia, sillä tarkoituksena on paljastaa tutkittavan ilmiön moninainen rikkaus. Teemahaastattelussa määritellään kysymysalueet pääpiirteittäin ja tehdään suosituskysymyksiä. Haastattelutilanteessa tutkija voi jatkaa ja syventää keskustelua teemojen puitteissa niin pitkälle kuin tarve vaatii ja haastateltavan edellytykset sallivat. (Hirsjärvi & Hurme 1988, 35-42.)

Päädyin teemahaastatteluun, että oli tiettyjä asioita, joita halusin selvittää kaikilta. En halunnut tehdä haastattelusta silti liian strukturoitua, vaan halusin jättää mahdollisuuden tilannekohtaisille ratkaisuille. Tutkimukseni haastatteluteemat myötäilivät tutkimusraportin alussa esittelemiäni ohjauksesta tehtyjä tutkimuksia (esim. Acker ym. 1994; Aittola 1995, 1998) sekä

tutkimuskysymyksiä. Lisäksi joulukuussa 1998 tekemäni koehaastattelun kokemukset ja siinä esiin tulleet asiat muokkasivat haastatteluteemoja ja suosituskysymyksiä. Tein koehaastattelun erään Tuotantotalouden osaston jatko-opiskelijan kanssa. Lisäksi keskustellessani osaston henkilökunnan kanssa minulle muodostui käsitys siitä, että ohjaus ei välttämättä ole riittävää tai tarpeeksi hyvin organisoitua. Tämä esiymmärrys vaikutti haastatteluteemojen syntyyn. Haastatteluteemat, suosituskysymykset ja niiden yhteys tutkimusongelmiin esitetään liitteessä 1. Nämä ovat tutkimuksen kuluessa modifioituneet teemat ja kysymykset. Kysymykset toimivat suosituskysymyksinä, ja jokainen haastattelu eteni sen mukaan, mitä haastateltava nosti tärkeäksi asiaksi. Kysymykset siis muuttuivat haastatteluja tehdessä. Tämä noudattaa grounded theoryn lähestymistapaa, jossa tutkimus etenee aineiston mukaan (Glaser & Strauss 1967). Varsinaiset haastattelut tein kevään 1999 aikana helmikuusta toukokuuhun. Haastattelut tapahtuivat haastateltavan työpaikalla tai korkeakoululla minun työhuoneessani. Tilanteet olivat luottamuksellisia, sain arkaluonteistakin tietoa haastateltavilta. Olin etukäteen lähettänyt haastatteluteemat tutustuttaviksi, jotta asiat eivät tuntuisi täysin vierailta haastattelutilanteessa. Aloitin haastattelut yleisluonteisella pyynnöllä kertoa jatko-opintojen ja väitöskirjatutkimuksen kulusta.

7.3.2 Grounded theory

Tutkimuksessa käytettiin grounded theory -menetelmää aineiston keruu- ja analyysimenetelmänä ja välineenä saavuttaa teoreettista ymmärrystä ilmiöstä. Grounded theory on kokonaisvaltainen, kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä, johon kuuluu tiettyjä, systemaattisia menettelytapoja. Tavotteena on induktiivisesti muodostettu teoreettinen ymmärrys ilmiöstä. Grounded theory –tutkimuksen tuloksena on tutkittavan todellisuuden teoreettinen kuvaus. Grounded theory –menetelmän mukaisessa tutkimuksessa ei aloiteta teorialla, jota sitten yritetään todentaa tai kumota, vaan aloitetaan itse ilmiöstä ja annetaan tärkeiden asioiden nousta siitä omaksi teoreettiseksi ymmärrykseksi. Aineiston analysointi eli koodaus tulee aloittaa samalla, kun aineistoa kerätään, ja antaa koodauksen ohjata seuraavia haastatteluja. Teoreettisen ymmärryksen muodostuminen ohjaa tutkimuksen etenemistä. (Strauss & Corbin 1990, 23, 24, 30, 36.)

Tutkijan työkaluna on teoreettinen sensitiivisyys, joka tarkoittaa kykyä löytää aineistosta sen olennainen merkitys. Tämä muodostuu mm. kirjallisuuteen ja tutkimuksiin sekä teorioihin

tutustumalla tai oman kokemuksen kautta. Kirjallisuus merkitsee grounded theory –lähestymistavassa tutkijan tutustumista aiempaan tutkimukseen ja ilmiön ymmärryksen aukkojen löytämistä. Kirjallisuus auttaa myös hedelmällisen tutkimusaiheen löytämisessä. Tiettyihin kirjallisuudesta havaittuihin muuttujiin ei ole tarkoitus sitoutua ja antaa niiden ”häiritä” teoreettisen ymmärryksen muodostusta, vaan muodostaa tutkimuksessa ilmenevistä käsitteistä ja muuttujista oma teoreettinen kuvaus. Jos analyysissä ilmenee, että muodostunut teoreettinen kuvaus tukee jotakin aiempaa, silloin uutta kuvausta voi käyttää aiempaa tukemaan. Kaikkein ilmiön aiempaan teoria- ja käsitepohjaan ei ole tarkoitus tutustua, vaan jättää tilaa oman teoreettisen ymmärryksen löytämiseksi. (Strauss & Corbin 1990, 42, 49-50.) Tämä 1990-luvulla esitetty näkemys on hiukan erilainen, mutta lähempänä tutkimuksen teon todellisuutta kuin 1960-luvulla esitetty ajatus grounded theorystä. Silloin ajatus käsitteiden ja teorian muodostuksesta esitettiin paljon vaativammin vain omasta aineistosta lähteväksi, ilman esitietoa (Glaser & Strauss 1967).

Tähän tutkimukseen ajatus tietystä kirjallisuuden kautta hankitusta esiymmärryksestä, mutta ei sitoutumisesta tiettyyn teoriaan, sopii hyvin. Tutkimusaihe on rikas, ja tuntuisikin ilmiötä rajoittavalta supistaa tarkastelu tietyn teorian testaamiseksi. Tutkimusraportin alussa esitetty kirjallisuus ja konstruktivismin ajatukset ovat muotoilleet tutkimusongelmia ja haastatteluteemoja, mutta niiden ei anneta rajoittaa aineistosta nousevia asioita tai teoreettista ymmärrystä. Tässä tutkimuksessa teorian (konstruktivismin) rooli on hahmottaa ilmiötä ja toisaalta toimia ohjauksen kehittämisen pohjana. Konstruktivismin ajatukset toimivat esiymmärryksenä ja ilmiön hahmottajana eivätkä testattavana teoriana. Grounded theory –lähestymistapa sopii siksi mielestäni hyvin tähän tutkimukseen.

Keskeiset elementit grounded theoryn luomisessa ovat:

- esiymmärrys
- aineiston keruu
- avoin koodaaminen
- aksiaalinen koodaaminen
- selektiivinen koodaaminen
- käsitteiden ja kategorioiden luominen
- kysymysten esittäminen aineistolle

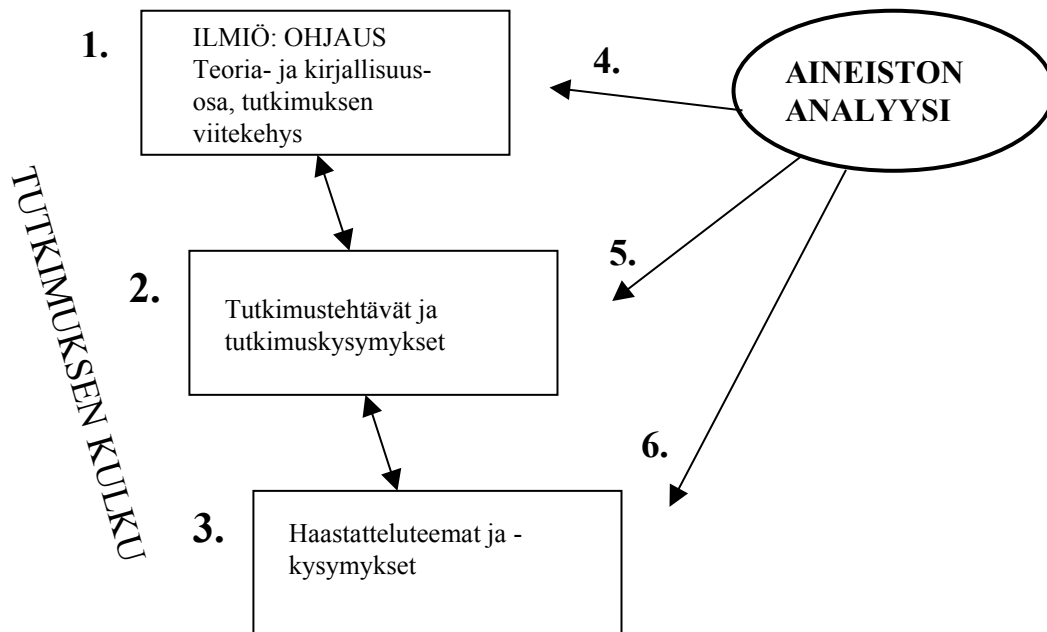
- jatkuva vertaaminen sekä
- teoreettinen saturaatio (Strauss & Corbin 1990, Strauss 1987).

Näitä elementtejä ei erotella askel askelelta tapahtuviksi, vaan ne kulkevat käsi kädessä koko tutkimuksen ajan. Teoreettisen ymmärryksen luominen on prosessi, jonka aikana aineistoa kerätään, koodataan ja analysoidaan. Tutkimuksen kuluessa myös päätetään, millaista aineistoa kerätään seuraavaksi, jotta teoria kehittyisi. Analyysi aloitetaan avoimella koodauksella. Avoin koodaus tarkoittaa ilmiön käsitteellistämistä ja nimeämistä niin, että käsitteistä muodostuu vähitellen kategorioita. Aksiaalisen koodauksen vaiheessa kategorioiden välille muodostetaan yhteyksiä. Selektiivisessä koodauksessa tarkoituksena on löytää ydinkategoria, ja sen yhteydet muihin kategorioihin. (Strauss & Corbin 1990, 45, 62, 96, 114.) Koodauksen vaiheet ja menettelytavat esitellään tarkemmin aineiston analysointia kuvattaessa.

7.4 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi grounded theoryn mukaisesti

Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin lähes sanatarkasti. Litteroinnissa on eroja sen tarkkuudessa, esimerkiksi litteroiko äännähdyksiä tai litteroiko aivan tarkasti mitä sanotaan, vai arvaako joitain sanoja. Yksi ohje on ajatella kuinka tutkittava itse olisi halunnut kommentin tallentuvan kirjallisesti. (Kvale 1996, 163-170.) Litteroin kaiken lähes sanatarkasti sen takia, että halusin tehdä tulkintani vasta rauhassa litteroinnin jälkeen. Uskon, että haastateltavatkin ovat tyytyväisiä, jos heidän sanomaansa tulkitaan huolella ja rauhassa. Taukoja, äännähdyksiä tai toistoja ei kuitenkaan litteroitu. Litteroitua materiaalia tuli yhteensä 120 sivua.

Tässä tutkimuksessa tutkimuskysymysten ja haastatteluteemojen rooli varsinaisessa aineiston analyysissä on pieni. Aineistoa ei analysoida vastaamalla tutkimuskysymyksiin tai luokittelemalla aineistoa haastatteluteemojen mukaan. Analyysi lähtee itse aineistosta, ja pyritään löytämään aineistosta ilmiön kannalta oleellisia seikkoja. Kuvaankin analyysin yhteyttä tutkimuksen eri osioihin seuraavasti kuviossa 2 sivulla 37.



Kuvio 2. Aineiston analyysin yhteys tutkimuksen teon eri osiin.

Olen pyrkinyt kuviolla esittämään, että omassa tutkimuksessani aineiston analyysi on kaikkein tiiviimmin yhteydessä ilmiöön itseensä. Aineistoa peilataan myös tutkimuskysymyksiin ja haastatteluteemoihin, mutta vasta toissijaisesti. Etusijalla analyysissä on itse ilmiö, ja aineistosta nousevat asiat tämän ilmiön kuvaajana. Analysointia voi kontrolloida ja sen voi tehdä muille selkeäksi selvittämällä kirjallisesti analyysin vaiheet; mitä missäkin vaiheessa tehtiin, miten ja miksi (Kvale 1996, 209). Seuraavissa kappaleissa pyrin kuvaamaan tämän.

7.4.1 Avoin koodaus

Aineiston analyysi aloitettiin heti ensimmäisten haastattelujen jälkeen. Avoin koodaus toteutettiin siten, että haastattelut luettiin paperilta lävitse ensin kertaalleen. Sitten otettiin koodauksen apuvälineeksi kvalitatiivisen aineiston analyysiohjelma Atlas (Atlas.ti for Windows). Aineisto koodattiin siten, että jokainen aineiston palanen (useimmiten lyhyt kappale) sai kyseistä asiaa kuvaavan käsitteen eli avoimen koodin. Esimerkiksi:

”Sitten kun mä pääsin siihen aiheeseen kiinni, no mä jatkoin sitä lukemista. Mut oikeestaan vaan siinä omassa aiheessa, katoinkin että mitä kaikkee siitä on tehty, ja yritin etsiä semmosta fokusta, mihin vois keskittyä. Sitten kun se rupes vähitellen hahmottumaan, niin sit mulla meni aika suoraviivaisesti.” (Nauha 8. Haast. 15)

Tämä kappale sai avoimen koodin ”alkuvaihe/hahmotus”, eli siinä oli kyse tutkimuksen alkuvaiheesta, ja tarkemmin aiheen hahmotuksesta. Koodit tarkentuivat myöhemmissä haastatte-

luissa ja niitä tuli lisää tai ne yhdistyivät. Koodit on listattu liitteessä 2, jossa ne on ryhmitelty kategorioittain (ks. kategorioiden muodostus kappale 7.4.2). Atlas – ohjelma auttoi koodauksessa ja analysoinnissa huomattavasti. Aineisto oli laaja, joten tietokoneohjelman ansiosta aineistoa oli helppo ja nopea käsitellä.

Koodausta helpottaa kysymysten esittäminen aineistolle. Sen tarkoituksena on avata aineistoa ja antaa viitteitä tulevan tiedonkeruun sisällöstä. Lisäksi aineisto itse antaa aineksia lisäkysymyksille. (Strauss & Corbin 1990, 61, 77.) Yritin toimia tämän mukaan ja avata aineistoa siten, että mietin, mitä sain tässä haastattelussa tietää, ja mistä tarvitsen vielä lisää tietoa. Aineiston keruu ja analyysi tässä tutkimuksessa eteni siten, että tehtiin 5 haastattelua samojen haastatteluteemojen ja –kysymysten pohjalta. Nämä haastattelut litteroitiin ja analysoitiin. Tämän jälkeen haastattelukysymyksiä muutettiin tai tarkennettiin, ja seuraavat 5 haastattelua voitiin tehdä. Liitteessä 3 on esitetty muuttuneet ja tarkentuneet haastatteluteemat jokaisen 5 haastattelun ryppään jälkeen. Aika asetti rajoitukset sille, että jokaisen, yksittäisen haastattelun jälkeen ei voitu pysähtyä litteroimaan ja analysoimaan. Avoin koodaus jatkui koko aineiston keruun ajan. Mukaan tuli vähitellen aksiaalinen koodaus, ja loppuvaiheessa yritettiin selektiivisen koodauksen avulla löytää ydinkategoria.

7.4.2 Aksiaalinen koodaus

Aksiaalisessa koodauksessa aineistosta muodostetaan kategorioita ja kategorioiden välille yhteyksiä. Aksiaalisessa koodauksessa yritetään löytää kategorialle ominaisuudet ja määritelmä, millä ehdolla mikin asia kuuluu kyseiseen kategoriaan. Ominaisuuksilla voi olla dimensioita, eli ne voivat asettua tietyille jatkumolle. Aksiaalisessa koodauksessa alkaa prosessi, jossa vähitellen muodostuu jokin aineistoa hallitseva pääkategoria. (Strauss & Corbin 1990, 114, 115, 97).

Etenin ensimmäisen kierroksen haastattelujen analysoinnissa avoimesta koodauksesta aksiaalisen koodauksen ensi vaiheisiin eli kategorioiden muodostukseen, ja myöhempien haastattelukierrosten kuluessa löysin haastatteluaineistoa analysoidessa kategorioille ehdot. Tämä on esitetty liitteessä 2. Kategoriat muodostettiin siten, että luokittelin samoihin asioihin viittaavat koodit yhteen, ja mietin mistä tässä on kyse. Esimerkiksi kategoria *ohjauksen sosiaalisuus*: ryhmittelin yhteen koodit, jotka viittasivat sosiaalisuuteen ja vuorovaikutukseen muiden ih-

misten kanssa. Kategorioiden väliset yhteydet selkenivät koko ajan, kun etenin analyysissä ja jouduin yhdistämään kategorioita ja muuttamaan niiden nimiä.

7.4.3 Selektiivinen koodaus

Selektiivinen koodaus tarkoittaa ydinkategorian valintaprosessia. Tarkoitus on löytää aineiston ydin, joka kattaa kaiken aineiston variaation ja käsitteellistää ilmiön. Selektiivisen koodauksen apuvälineenä on esimerkiksi tarinan kerronta. Tiiviisti muutamalla lauseella kerrotaan, mistä tutkimuksessa on kysymys, mikä on kaikkein oleellisin asia. Sen jälkeen tuolle asialle keksitään käsite, joka kuvaa sitä. Tämän ydinkategorian alle tulisi kaikkien alakategorioiden sopia. Jonkinlaista kategorioiden muokkausta voi joutua vielä ydinkategorian keksimisen jälkeen tekemään. (Strauss & Corbin 1990, 116-121.)

Kirjoitin tiiviin tarinan, jonka perusteella löysin ydinkategorian. Tarina on seuraavanlainen:

Tutkimuksessani jatko-opintojen ohjauksesta tuntuu olevan kysymys tutkimuksen teon eri vaiheissa joskus kohdattavista hankaluuksista, ja hankaluuksien voittamisesta. Hankaluudet voitetaan joko itsenäisesti tai käyttämällä avuksi ohjausta ja muiden jatko-opiskelijoiden tukea. Kokemukset tutkimustyön ohjauksesta osoittavat, että ohjaus ei aina ole riittävää ja siihen toivotaan systematiikkaa ja suunnitelmallisuutta. Kyse on tutkimustyön etenemisestä eri vaiheissa ja tutkijan kasvusta kohti itsenäistä tutkimuksen tekoa. Ohjauksen tulisi tukea tätä prosessia, eri tavoin eri vaiheissa ja jatko-opiskelijoiden yksilölliset tarpeet huomioiden.

Kun mietin tätä tarkasti ja yritin käsitteellistää sitä, nousi ydinkategoriaksi *suunnitelmallinen ohjausympäristö*. Tämän kategorian alle tuntuvat sopivan kaikki alakategoriat, sillä nimenomaan ohjauksen suunnitelmalliseksi tekemisestä ja räätälöidystä tuesta jatko-opiskelijalle aineistossa on kyse. Suunnitelmallisuudella tarkoitan seuraavia asioita:

- säännöllisyys
- seuranta
- struktuuri vaiheiden mukaan
- ohjaussuunnitelma
- räätälöinti

7.4.4 Analyysin tuloksena muodostetut kategoriat

Aiemmissä kappaleissa kerroin, kuinka koodasin aineistoa ja miten kategoriat muodostettiin. Tässä kappaleessa kuvailen tarkemmin aineistosta nousseet kategoriat ja niiden yhteydet toisiinsa (ks. myös liite 2.). Tämän on tarkoitus toimia siltana empiiriselle osalle, kun kategorioiden avulla nousseet tutkimuksen tulokset esitetään.

Ydinkategoria *suunnitelmallinen ohjausympäristö* on tulkittavissa koko aineiston läpi eikä sitä käsitellä enää tässä. Ohjauskokemuksista kysyttäessä tutkittavat nostivat esille useanlaisia asioita. *Ohjauksen sosiaalisiksi elementeiksi* olen luokitellut ne asiat, jotka kuvaavat, miten tärkeää jatko-opiskelijalle on esimerkiksi muiden jatko-opiskelijoiden tuki ja seminaareissa toimiminen. *Henkilökohtaisen auttamisen* kategoria kokoaa alleen ohjauksen piirteitä, jotka liittyvät opiskelijan jaksamisen vahvistamiseen. Ohjauksella on lisäksi elementtejä, jotka olen nimennyt *konstruktiivisiksi*. Näitä ovat mm. itsenäisyys tutkimuksen teossa, palaute ja seuranta ohjauksessa sekä ohjauksen räätälöinti ohjattavan tarpeiden mukaan. Ohjauksen ja tutkimuksen teon *akateemisiksi elementeiksi* olen kuvannut niitä, joissa käsitellään tiedeyhteisön erityispiirteitä ja tieteellisen koulutuksen ja tutkimuksen muotoja. Tämän kategorian alla on mm. ohjaus tutkimusmenetelmien käyttöön ja tutkimuksen kirjoittamisen tuki. Ohjaukseen ja tutkimuksen tekoon liittyvä kategoria *ammattillisuus* sisältää esimerkiksi työorganisaation ohjausmahdollisuudet ja tutkimuksen ja työnteon yhdistämisen. Kategorian *käytäntö* alla puolestaan on esimerkiksi ajankäyttöön, ohjauksen järjestämiseen ja määrään sekä tieto- ja viestintätekniikan käytön mahdollisuuksiin liittyviä asioita. *Hyvän ohjauksen* kategoriassa nostetaan esille ominaisuuksia, joita jatko-opiskelijat pitävät ohjauksessa tärkeinä. *Yksilölliset verkostot* –kategoria kokoaa alleen monimuotoiset ohjaustahot, joista jatko-opiskelijat hakevat ohjausta. Nämä kuvatut ohjauksen piirteet liittyvät kaikki yhteen muodostaen rikkaan kokonaisuuden siitä, mitä ohjaus on. Jatko-opiskelijoiden ajatukset itse jatko-opintojen kehittämisestä sekä ohjauksen kehittämisestä on koottu kategorioiden *jatko-opintojen kehittämisalueet* ja *ohjauksen kehittämisalueet* alle. Näissä kategorioissa puhutaan esimerkiksi väitöskirjan kriteerien selkeyttämisestä, tutkimuksen laadusta ja ohjaustilanteesta.

Yläkategoria *tutkimuksen teon vaiheiden prosessit: kasvu, ongelmat, tutkimuksen edistyminen ja hidastuminen* kokoaa yhteen aineiston laajimman osuuden eli jatko-opintojen tekemisen kokonaisuuden. Kategorioissa *tutkimuksen alkuvaihe*, *tutkimuksen raakatyön vaihe* ja *tutki-*

muksen loppuvaihe kuvataan, mitä tutkimuksen aikana tapahtuu eri vaiheissa. Tutkimuksen aikana eri vaiheissa tapahtuva jatko-opiskelijan kasvu kuvataan alakategorioina siten, että: 1. *kasvun akateeminen elementti* viittaa tieteellisen tutkimuksen teon oppimiseen, 2. *kasvun ammatillinen elementti* viittaa kehitykseen ammatillisesti joko teollisuudessa tai akateemisessa yhteisössä, 3. *kasvun sosiaalinen elementti* viittaa esimerkiksi siihen, että toisten ajatuksiin tutustuminen auttaa oman ajattelun kehittymistä ja 4. *kasvun konstruktivistinen elementti* kuvaa esimerkiksi tieteellisen ajattelun syntymistä ja tiedon hankinnan ja käsittelyn taitoa. Kategoriassa *ongelmat* kuvataan tutkimuksen teon eri vaiheissa kohdattuja vaikeuksia. *Tutkimusta edistäviä tekijöitä* kuvataan alakategorioissa *henkilökohtaisten tekijöiden*, *sosiaalisten tekijöiden*, *käytännön tekijöiden* ja *ajatteluun liittyvien tekijöiden* kautta. Tutkimusta hidastavat tekijät puolestaan ilmenevät alakategorioista *ajatteluun liittyvät hidastavat tekijät* ja *hidastavat käytännön tekijät*. Yläkategorian *jatko-opintojen tavoitteet* alla kuvataan jatko-opintojen yksilölliset merkitykset. Analyysissa muodostetut kategoriat toimivat seuraavassa luvussa esitettävien tutkimuksen tulosten pohjana. Osa kategorioista näkyy konkreettisesti jo empiiristä osaa mallintavassa kuviossa 3 sivulla 44, osa taas tulee näkyväksi vasta itse tulosten käsittelyssä.

8 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

8.1 Empiirisen osan kuvaus

Sivulla 44 kuviossa 3 esitetään, kuinka tutkimuksen tulokset on järjestetty raporttiin. Tulosten esittäminen noudattaa edellisessä luvussa kuvailtujen kategorioiden suhdetta toisiinsa ja perustuu siis aineiston analyysiin grounded theoryn mukaisesti. Kuvion tarkoituksena on hahmottaa tulosten keskinäistä suhdetta ja pääideaa, joka kulkee tulosten läpi sekä esittää empiirisen osan rakenne. Kuviota luetaan alhaaltapäin. Seuraavassa esitellään, miten empiirisessä osassa vastataan tutkimuskysymyksiin ja miten tämä ilmenee puumallissa kuviossa 3.

Tutkimuskysymykseen *1.1. Millaisia ohjauksen käytäntöjä on Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-ohjelmissa?* vastataan luvussa 8.2 Jatko-opintojen ohjauksen nykykäytännöt. Luku esitetään kuviossa 3 puun juuristossa. Tässä luvussa käsitellään ohjauksen järjestämistä ja määrää sekä ohjaustahoja.

Kuviossa puuta ylöspäin kiivettäessä esitetään seuraavaksi luku 8.3 Kokemukset jatko-opintojen ohjauksesta. Oksat haarautuvat tässä kohdin siihen, mitä kaikkea ohjaus on, millaista on hyvä ohjaus sekä millaista on erityyppisten jatko-opiskelijoiden ohjauksen tarve. Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin *2.1. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on tutkimustyön yksilöohjauksesta?* *2.2. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on vertaisryhmän merkityksestä ohjauksessa?* ja *2.3. Miten ohjauksen tarve vaihtelee erityyppisillä jatko-opiskelijoilla: teollisuuden palveluksessa olevat vs. tutkimusta TKK:lla tekevät?*

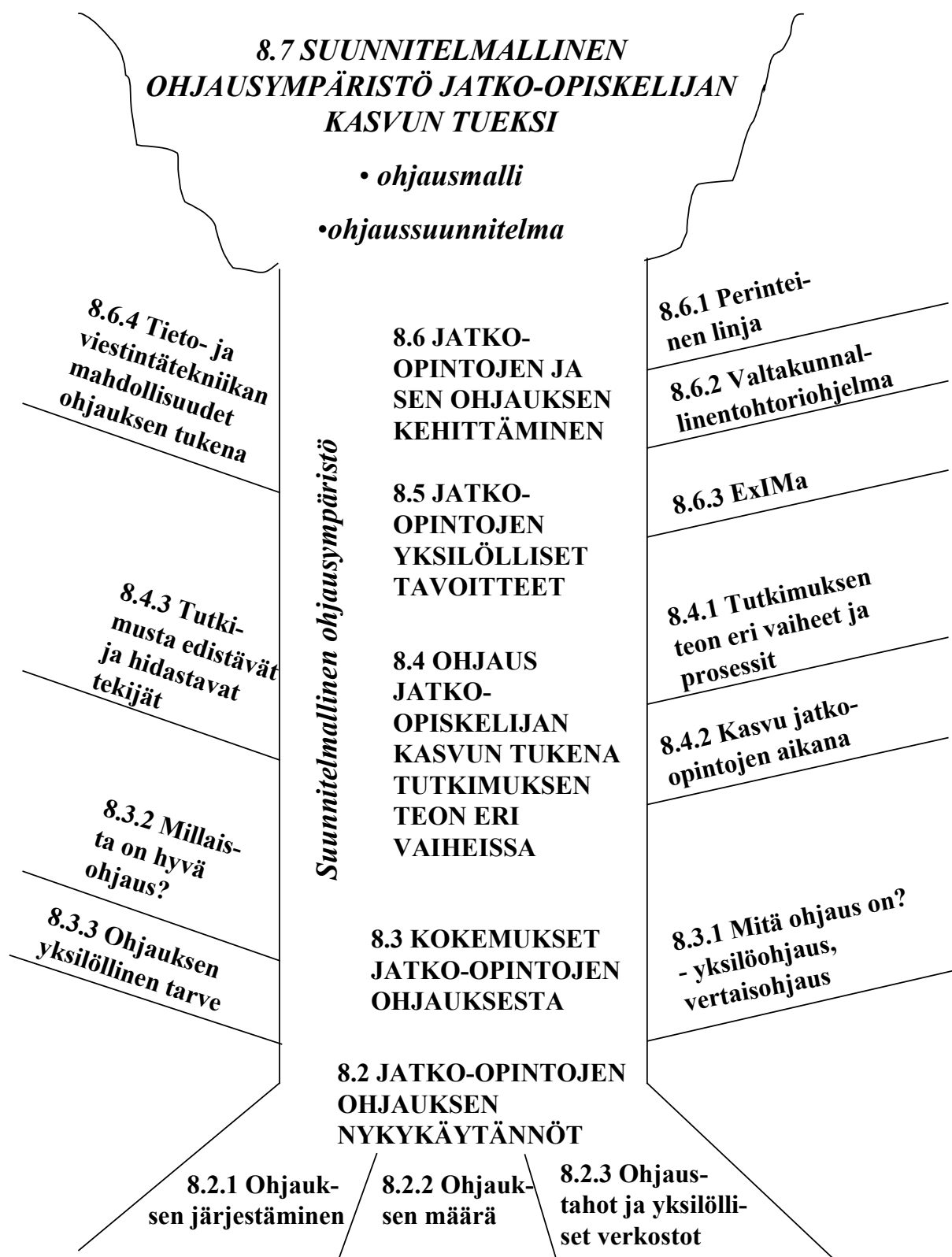
Seuraavaksi puun rungossa tulee vastaan luku 8.4 Ohjaus jatko-opiskelijan kasvun tukena tutkimuksen teon eri vaiheissa. Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen teon vaiheita ja niissä kohdattavia ongelmia, kasvua jatko-opintojen aikana sekä tutkimusta edistäviä ja hidastavia tekijöitä. Kasvua sekä edistäviä ja hidastavia tekijöitä käsitellään liittämällä ne tutkimuksen teon vaiheisiin. Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin *3.2. Mitä vaiheita tutkimuksen teossa esiintyy ja mitä ongelmia niissä kohdataan?* ja *3.3. Miten jatko-opiskelija kokee kasvaneensa tutkimuksen teon aikana?*

Seuraavaksi kavatessa ylös puuta esitellään luku 8.5 Jatko-opintojen opintojen yksilölliset tavoitteet. Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymykseen *3.1. Mitä jatko-opiskelijat tavoittelevat jatkotutkinnolla?*

Kuviossa puun rungon yläpäässä kuvataan luku 8.6 Jatko-opintojen ja sen ohjauksen kehittäminen. Luvussa käsitellään ohjauksen kehittämistä jatko-opintolinjoittain sekä tarkastellaan tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksia ohjauksen tukena. Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymykseen *3.4 Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?*

Puun latvassa esitetään luku 8.7 Suunnitelmallinen ohjausympäristö jatko-opiskelijan kasvun tueksi. Tässä luvussa esitetään tutkimuksen tuloksena syntyneet ohjausmalli ja ohjaussuunnitelma. Suunnitelmallinen ohjausympäristö on tutkimuksen ydinkategoria, joka kulkee läpi koko aineiston ja siksi se on esitetty kulkemaan myös puun ydintä pitkin. Myös luvussa 8.7 vastataan tutkimuskysymykseen *3.4 Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?*

Tutkimuksen tulokset esitetään siten, että ensin raportoidaan aineistosta nousevat asiat. Kyseistä asiaa edustamaan on valittu sitaatteja tutkimusaineistosta. Sitaatit on pyritty valitsemaan edustaviksi, selkeiksi ja kontekstiin sopiviksi. Lisäksi sitaatteja on hiukan muokattu puhekielestä luettavampaan muotoon. (Kvale 1996, 266-267.) Jokaisen esitettävän tulosteeman kohdalla pyritään ilmaisemaan tarkat aineiston kohdat, joissa asia esiintyy. Joskus tämä ei ole mahdollista ja silloin kerron asian laajuudesta muulla tavoin. Tutkimuksen tulosten raportoinnin jälkeen joka luvussa esitetään tarvittaessa lyhyt yhteenveto ja tutkijan johtopäätökset kyseisestä asiasta. Näin omat ajatukseni kulkevat loogisesti teemasta toiseen ja edellisen teeman käsittely rikastaa seuraavaa. Tuloksia vertaillaan teoriaan ja kirjallisuuteen vasta pohdinnassa.



Kuvio 3. Tutkimuksen empiirisen osan rakenne.

8.2 Jatko-opintojen ohjauksen nykykäytännöt

8.2.1 Ohjauksen järjestäminen

Ohjauksen järjestäminen vaihtelee jatko-opintolinjoittain. ExIMan tohtoriopiskelijoilla on lähtötilanne jo aika erilainen kuin monilla perinteisen linjan jatko-opiskelijoilla, sillä ExIMa asettaa tietyn kehys tutkimuksen teolle: tutkimus ei ala ilman huolellista suunnittelua korkeakoulun ja yrityksen välillä, seminaarit järjestetään säännöllisesti ja jokaisella on pääsy ohjaukseen seminaarien kautta. Yksilöohjausta ei ole kuitenkaan systemaattisesti järjestetty, vaan ohjaustapaamisten järjestäminen on opiskelijan vastuulla.

ExIMan ohjauksen järjestämisestä on aineistossa kohdissa: - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 5. Haast. 8 - Nauha 9. Haast. 17. Seuraavasta sitaatista ilmenee, miten ohjauksen järjestäminen joskus saatetaan kokea hankalaksi ja ohjaajien ylimääräiseksi rasittamiseksi.

”Mä en ole oikeastaan heitä nyt niin kovin paljon kiusannutkaan, että ei ole oikeastaan ollut muuta kontaktia kuin mitä tuossa (seminaarissa) on esittänyt omaa työtä. Olen kuitenkin siinä vaiheessa, että olen joka kerta esittänyt vähän eri asioita, mitä voisin tutkia. Tietenkään he eivät siinä vaiheessa voi kauheesti kommentoida tai toisen puolesta sanoa, että tutki tota tai tutki tota. Että ehkä jos olisi selkeämmin joku idea, niin he ehkä osaisi paremmin kommentoida ja sanoa, että onko tää kiinnostavaa ja onko tätä tutkittu.” (Nauha 5. Haast. 8)

Perinteisen linjan ohjaus tapahtuu myös järjestetyissä tapaamisissa ja seminaareissa. Tapaamisten järjestelyvastuu on opiskelijalla, ja jos hän on itse aktiivinen, järjestely toimii. Osaston tutkimusprojektissa mukanaolo auttaa ohjauksen saamista. Projektissa on usein mukana muita samassa tilanteessa olevia, joilta saa tukea ja neuvoja, ja myös ohjaava professori on lähellä. Perinteisen linjan ohjauksen järjestämisestä on aineistossa kohdissa: -Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 7. Haast. 13. Sitaatti on valittu osoittamaan, kuinka ohjauksen järjestäminen onnistuu omalla aktiivisuudella.

”Me sovittiin siinä vaiheessa, kun tää alkoi vauhdittua, että tavataan, tai kun mulla on aina selalaiset tiukat dead linet ja mä elän sillä tavalla mielelläni, niin kun mä olin itselleni tietyn aikataulun luonut, niin me sovittiin tietyt tapaamiset, ja sitten mä toimitin muutama päivä etukäteen luettavaa ja kyllä se meni aika sillain systemaattisesti.” (Nauha 5. Haast. 9)

Valtakunnallinen tohtoriohjelmakaan ei tarjoa ohjaukselle struktuuria, vaan ohjaus on itse järjestettävä. Tohtoriohjelman ohjauksen järjestämisestä on aineistossa kohdissa - Nauha 7. Haast. 12 - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 8. Haast. 15 - Nauha 9. Haast. 16. Seuraava sitaatti kuvaa epäsuorasti valtakunnallisen tohtoriohjelman ohjauksen järjestämistä.

”MH: Semmonen asia tuli vielä mieleen, että kun olet ollut tossa graduate schoolissa, niin onko siitä ollut sulle jotain muuta hyötyä kuin tää rahoitus?

Tietysti nää seminaarit, mitä on järjestetty. En, siis musta tuntuu, että ei silloin ollut. Joskus mä sainkin sen palautelomakkeen. No sit nykyäänhän on se, että pitää saada sen ohjaajan lausunto, kun sitä haetaan sitä rahaa, että tavallaan sitoudutaan ohjelmaan. Mutta kyllä siihen kannattaa graduate schoolinkin kiinnittää aika paljon huomiota, että ei se aina se rahan anto, jos se ohjaussysteemi ei ole kunnossa. Täytyisi ihan systematisoida ne ohjausprosessit siinä vaiheessa.” (Nauha 8. Haast. 15)

Ohjausryhmistä on joillakin jatko-opiskelijoilla kokemuksia, ja se vaikuttaa hyvältä ohjauskäytännöltä. Opiskelija saa useasta eri näkökulmasta palautetta työstään, eikä yhden ohjaajan harteille kasaudu valtavasti vastuuta. Ohjausryhmän etuina nähtiin tutkimuksen kannalta esimerkiksi se, että ohjausryhmä voi olla arvovallaltaan painava, jolloin kommentit ovat jatko-opiskelijalle todella arvokkaita. Ohjausryhmään voisi kuulua korkeakoulun edustajien lisäksi esimerkiksi asiakasyrityksestä joku tärkeä henkilö ja omasta työorganisaatiosta esimies. Korkeakoulun sisällä ohjausryhmä voisi koostua useasta eri professorista, jolloin ohjaus monipuolistuisi. Monipuolisuus olisikin juuri ohjausryhmän valtti.

Ohjausryhmistä puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 2. Haast. 1 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 3. Haast. 5 - Nauha 8. Haast. 14. Sitäteissa esitetään ensin teollisuudessa väitöskirjaa tekevän jatko-opiskelijan näkemyksistä ohjausryhmästä ja sitten korkeakoulussa väitöskirjaa tekevän jatko-opiskelijan näkemyksistä ohjausryhmästä.

”Hyvä kysymys. Voi olla, että tää on liian aikaista siihen, mutta jossain vaiheessa voisi olla, että olisi hyvä olla tällainen säännöllinen ohjausryhmä.

MH: Ketä haluaisit siihen ryhmään?

No, tietysti siinä voisi olla tämän työn ohjaaja, esimies, voisi olla jopa joku meidän asiakkaidenkin edustaja.” (Nauha 3. Haast. 5)

”Sit mä pitäisin jopa hyödyllisenä, jos meillä olisi joku tällöinen, mä en tiedä lisäisikö tämä hirveesti työmäärää, se pitää miettiä aina tietysti, ihmiset on kiireisiä, mutta semmonen ”dissertation committee” tai joku tällöinen. Siis joku vähän useammasta proffasta koostuva, joka vaikka kerran puolessa vuodessa kävisi sen opiskelijan kanssa läpi, että missä se on menossa. Voitaisi sekä seurata opiskelijan että ohjaajan kehitystä tietyllä tavalla. Sitten saisi vähän monipuolisemman näkökulman pitkin sitä prosessia. Olisi se väitöskirjan laatu vähän paremmassa kontrollissa jo ennen kuin se tulee esitarkastukseen.” (Nauha 8. Haast. 14)

Jo toimivat ohjausryhmätkään eivät välttämättä olleet koordinoituja kovin systemaattisesti, vaan jatko-opiskelija joutui itse miettimään toimintatavat ja kutsumaan ryhmän jäseniä koolle. Seuraava sitaatti ilmaisee tämän.

”No mä luulen, että toi on sellainen ikuisuuskyseminen, että aina voisi toimia paremmin. Mä luulen, että kaikki tutkijat on sitä mieltä, että ohjausryhmä voisi toimia paremmin. Mä huomasin jossain vaiheessa, että mun on parempi toimia niiden kanssa yks yhteen, eli mä keskustelen mieluummin jokaisen kanssa itsenäisesti kuin että meillä olisi ollut joku systemaattinen tapa, että olisi ohjausryhmänä kokoonnuttu ja puitu asiat.” (Nauha 4. Haast. 6)

8.2.2 Ohjauksen määrä

Ohjausta ei ole ollut määrällisesti riittävästi monenkaan jatko-opiskelijan tarpeisiin nähden. Tämä oli nähtävissä kaikilla jatkokoulutuslinjoilla; sekä perinteisellä linjalla että tohtorikoulussa ja ExIMassa. Toisaalta jotkut olivat hyvinkin tyytyväisiä ohjauksen määrään. Jos ohjaaja on fyysisesti lähellä, esimerkiksi samassa tutkimusryhmässä tai huone on samalla käytävällä, ohjausta voi olla helpompi saada. Ohjauksen määrästä puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 2. Haast. 1 - Nauha 2. Haast. 4 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 7. Haast. 13 - Nauha 9. Haast. 16 - Nauha 9. Haast. 17. Sitatteihin on valittu yksi ohjauksen määrään tyytyväinen jatko-opiskelija (Tuotantotalouden osaston projektissa tutkimustaan tekevä) ja yksi tyytymätön opiskelija (ExIMan tohtoriohjelman osallistuja) sekä tyytyväisen arvio siitä, mistä ohjauksen suuri määrä johtuu.

”MH: Kuinka usein tätä ohjausta tapahtuu?

Se on ihan tilanteen mukaan tarvittaessa. Sanotaan näin, että vähintään kerran viikossa on tällainen ohjaustilanne, jossa mä joko pyydän neuvoa tai sitten mulle tyrkytetään neuvoa. Joo, vähintään kerran viikossa.” (Nauha 7. Haast. 13)

”No, kyllä sitä ainakin enemmän pitäisi olla. Että jos meillä on yksi ainut ollut, se on liian vähän. Eli kyllä niitä enemmän pitäisi olla. Sitten tietysti riippuu vielä siitä opiskelijasta, että mitä sillä on vielä sitten jotain lyhyitä kysymyksiä, niin niitä voi hoitaa meilillä, mutta kyllä mä olen sitä mieltä, että siinä alkuvaiheessa pitäisi olla joku semmonen tietynlainen ote, että sitä ei pysty meilillä hoitaa. Pitäisi olla jotenkin nokakkain ja käsitellä niinkun asiaa perusteellisemmin. No, kyllä se semmosta saisi olla.” (Nauha 2. Haast. 1)

”...Tässä on tämä fyysinen läheisyys, (...) niin joskus se ohjaus tapahtuu persettä nostamatta. No okei, toinen väline on tietenkin sähköposti. Sitä kautta kirjallinen aineisto. Hyvin paljon ad hoc –tilanteita. Se perustuu tähän fyysiseen läheisyyteen. Se vaikuttaa myöskin sen ohjauksen määrään, se olisi vähäisempää, jos mä esimerkiksi olisin jossakin toisessa paikassa.” (Nauha 7. Haast. 13)

Edellisessä kappaleessa esitettiin ohjauksen vähäiseen määrään näkökulma ohjauksen vaikeasta saatavuudesta. Toinen näkökulma on opiskelijan oma kiireinen tilanne esimerkiksi työssä. Ohjauksen täysipainoiseen hyödyntämiseen ei silloin ole mahdollisuutta. Seuraava sitaatti on ExIMan tohtoriopiskelijalta.

”Toinen asia on sitten se, että kuinka paljon mä olen pystynyt hyödyntämään sitä (ohjausta). Se ei aina ole ollut ihan niin tehokasta kuin olisi voinut olla. Johtuen ihan näistä mun omista työympyröistä.” (Nauha 1. Haast. 2)

8.2.3 Ohjaustahot ja yksilölliset verkostot

Jatko-opiskelijat saavat ohjausta muiltakin tahoilta kuin korkeakoululta ohjaavalta professorilta. Ohjaustahojen löytäminen ja yhteistyöverkostojen luominen onkin tärkeää. Tässä tarvitaan kuitenkin jatko-opiskelijan omaa aktiivisuutta. Monet jatko-opiskelijat ovat omasta aloitteestaan hakeutuneet keskusteluihin alan professorien kanssa ulkomaille, kotimaahan muihin korkeakouluihin tai kotikorkeakoulun muille osastoille. Ystäväpiiriltä voi myös saada tukea ja ohjausta, eikä ainoastaan silloin, jos he ovat tekemässä väitöskirjaa. Tutkimustyössä ilmenevien ongelmien selittäminen maallikolle auttaa jäsentämään asioita omassa päässä. Myös entisten opiskelukaverien tuki on tärkeää. Lisäksi perheeltä saa tukea. Tutkijakollegoilta saa paljon tukea ja ohjausta. Varsinkin tutkimusryhmissä olevat ovat onnellisessa asemassa,

sillä heillä ohjaus ja muiden tuki on lähellä. Teollisuudessa työtä ja tutkimusta tekevät voivat saada ohjausta myös työorganisaatiolta.

Ohjaustahoja on aineistossa käsitelty kohdissa:

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| - Nauha 2. Haast. 1. | - Nauha 1. Haast. 3. | - Nauha 3. Haast. 5. |
| - Nauha 5. Haast. 9. | - Nauha 6. Haast. 10. | - Nauha 7. Haast. 12. |
| - Nauha 8. Haast. 14. | - Nauha 9. Haast. 16. | - Nauha 9. Haast. 17. |
| - Nauha 7. Haast. 13. | - Nauha 8. Haast. 15. | - Nauha 1. Haast. 2. |
| - Nauha 4. Haast. 7. | | |

Ystäväpiirin tukea ja tutkijakollegoiden tukea kuvaavat seuraavat kaksi sitaattia.

”Sitten ystäväpiiri toimii tietynlaisena asioiden tällaisena testausympäristönä. Mulla on tapana hirveesti testata mun ajatuksia silleen, ja kristallisoida niitä, eli kun yrittää saada jonkun, joka ei ole sitä koko ajatusmallia koskaan käynyt läpi, ymmärtämään sen pelkistetysti, niin se auttaa. Kyllähän tämä on siinä mielessä, kaikki kontaktit ja taustavoimat mitä mulla on olemassa, niin kyllä mä toki käytän niitä hyväksi.” (Nauha 7. Haast. 13)

”Joo, ja tietysti täällä...sieltä myös ja sitten täältä ihan omasta yksiköstä mitä meitä on muita. Että on ollut hirveen suuri apu heistä. He käyvät suurin piirtein samaa kirjallisuutta läpi ja sitten pystyy juttelemaan metodologiasta ja tutkimusmenetelmistä ja muista. Että kun proffat ovat niin kiireisiä, niin eihän siinä kauan menisi aikaa, ihan semmonen, että mitä mä nyt teen tässä regressioanalyysissä tällä ja tällä tavalla, niin sitten on helpompi kysyä heiltä (tutkijakollegoilta) tollaisia pikkujuttuja.” (Nauha 8. Haast. 15)

Työorganisaation antama ohjaus

Työorganisaatiolta saatua tukea ja ohjausta käsitellään seuraavassa ExIMan opiskelijoiden näkökulmasta. Työorganisaation antama tuki voi olla hyvää, mutta yleisesti ExIMan opiskelijoilla oli se kokemus, että työorganisaatiolta on vaikea saada ohjausta ja tutkimuksensa kanssa on melko lailla yksin. Jos työorganisaatiolta saa ohjausta, se on melko epävirallista, käytäväpuheita, eli mitään struktuuria ei ole olemassa. Yrityksissä ei ehkä ole päteviä henkilöitä ohjaamaan tutkimustöitä, toisaalta ei välttämättä kiinnostusta. Joillakin keskusteluyhteys omaan yritykseen toimii kuitenkin hyvin ja sieltä saa tukea omalle tutkimustyölleen.

Työorganisaation antamaa ohjausta käsitellään aineistossa kohdissa: - Nauha 2. Haast. 4 - Nauha 3. Haast. 5 - Nauha 1. Haast. 2 - Nauha 2. Haast. 1 - Nauha 5. Haast. 8. Sitaateiksi on valittu sellainen, josta ilmenee, että työorganisaatiolta ei saa ohjausta, sekä sellaiset, jotka kuvaavat työorganisaatiolta saatavan ohjauksen luonnetta.

”No työorganisaatio, se ei kyllä. Sanoisin, että se on ollut niinkuin melkein plus miinus nolla. (...)” (Nauha 1. Haast. 2)

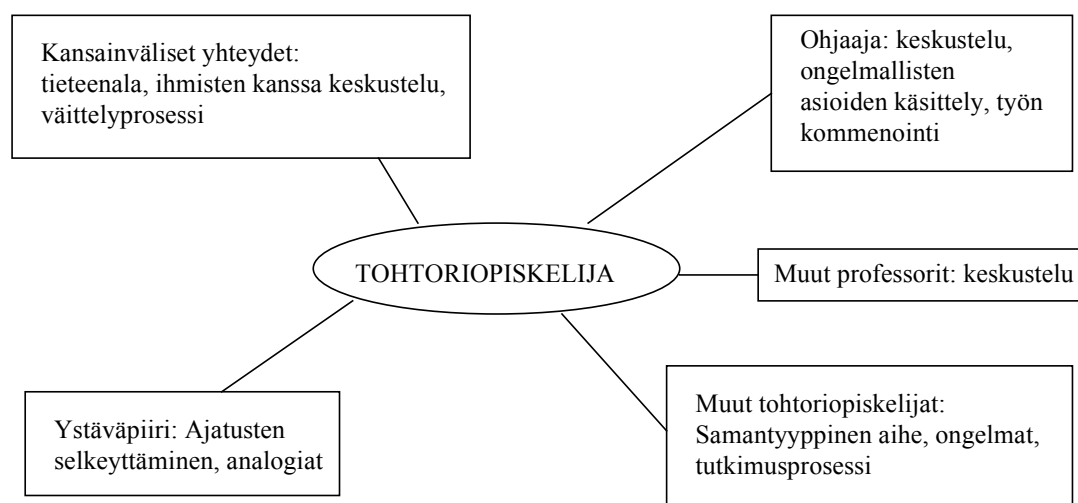
”Sitten tuolta työpaikalta olen yrittänyt löytää sellaisia ihmisiä, jotka olisi niin kun fiksuja, joilla olisi vähän tällaista tutkimuksellista mielenkiintoa vähän pidemmällekin ja joilla olisi aikaa kommunikoida.

MH: Onko teidän työorganisaatiossa sellaisia ihmisiä?

No kyllä siellä on, kun yhden käden sormilla laskee, ihan riittävästi. Ja niin kun yksi osa tätä aiheeseen tutustumista on, että mä teen niin kun projektia, että se on lähtenyt tavallaan niiden kiinnostuksesta, jotka rahottaa tätä projektia, ja heillä on ihan selkeä oma näkökulma siinä.” (Nauha 5. Haast. 8)

”Se on epävirallista, se on käytäväpuheita, ja olen mä sitten ihan mennytkin joidenkin ihmisten kanssa puhumaan.” (Nauha 3. Haast. 5)

Havainnollistaakseni ohjaustahojen moninaisuutta esitän kuviossa 4. tapausesimerkin siitä, miten yksi perinteisen linjan jatko-opiskelija verkostoitui eli haki ohjausta monelta eri taholta.



Kuvio 4. Tapausesimerkki yksilöllisten verkostojen muodostamisesta ja ohjauksen hakemisesta.

Yhteenveto ja johtopäätökset ohjauksen nykykäytännöistä

Ohjauksen nykykäytännöissä tärkeimmät esiin tulleet asiat ovat:

- Ohjaustilanteiden järjestäminen on opiskelijan vastuulla, ja tämä koetaan joskus hankalaksi.
- Ohjauksen määrään ovat tyytyväisiä lähinnä ne, jotka ovat fyysisesti lähellä ohjausta.
- Ohjaustahoja on monia: varsinaisen ohjaavan professorin lisäksi tutkijakollegat, muut professorit kotimaassa ja ulkomailla, entiset opiskelukaverit, työorganisaation edustajat sekä ystävät ja perhe ohjaavat ja tukevat tutkimuksen tekoa.

Tulkitsen näitä tuloksia siten, että ohjaukseen tulisi uutta ryhtiä, jos sitä systematisoitaisi osaston taholta jollain tavoin. Toisaalta jatko-opiskelijan oma suunnitelmallisuus ohjauksen järjestämisessä on tärkeää. Ohjaustahoista esitetty esimerkki osoittaa, miten erilaista ohjausta tarvitaan: työn kommentointia, keskustelua aiheesta, ajatusten selkeyttämistä, väittelyprosessiin tutustumista jne. On rationaalista, että erityyppistä ohjausta haetaan eri tahoilta. Ohjauksesta saatavan hyödyn maksimoimiseksi suunnitelmallisuus ohjauksessa on tärkeää.

8.3 Kokemukset jatko-opintojen ohjauksesta

8.3.1 Mitä ohjaus on?

Yksilöohjauksen elementit

Ohjaus sisältää monenlaisia elementtejä. Tässä kappaleessa käsitellään, mitä elementtejä opiskelijoiden tämän hetkiseen yksilöohjaukseen kuuluu. Myöhemmin käsitellään, millaista opiskelijoiden mielestä on hyvä ohjaus, jolloin saadaan selville myös, millaisia odotuksia opiskelijoilla vielä on ohjauksen suhteen. Taulukkoon 1 sivulle 52 olen kerännyt yksilöohjauksen elementit ja maininnat aineistossa. Keskustelu on kaikkein tärkein ohjauksen muoto. Keskustelun kautta tulevat ideat, eteenpäin sysäys, jäsennys jne. Keskustelussa tulisi päästä pidemmälle kuin keskusteluun väitöskirjan käsikirjoituksesta. Käsikirjoituksen kommentoinnilla on oma tehtävänsä erikseen. Keskustelussa pohditaan tutkimusaihetta tai metodologisia kysymyksiä. Tällaisen keskustelun tarve vaihtelee jatko-opiskelijan mukaan. Sitaatti kuvaa erään ohjaussuhteen keskustelun sisältöä.

”Tilanne on yleensä ollut se, että mä olen tuottanut jotakin etukäteen valmiiksi, ohjaaja tutustuu siihen, mitä mä olen tuottanut ja... Alussa se meinasi mennä just siihen, että käydään niin kuin

sivu sivulta läpi, että mitäs nyt tässä kohdassa on niin kuin vialla. Mutta se ei ole mulle niin hirveen hedelmällistä, että mä näen kyllä, mitä proffa on siinä tarkoittanut, kun se on kuitenkin merkinnyt sinne jotain. Jossain vaiheessa mä aloin sitten vaan kysymään, että mitäs mieltä olet sitten, kun muutin tämän ja tämän, että se on ollut sitten tällaista mun päätä vaivaavien asioiden käsittelyä. Toisaalta sitten proffa on ottanut sieltä omat tärkeät pointtinsa esille. Kommentoi sellaista mitä vielä pitäisi parantaa, voisitko vielä kiinnittää huomiota tuohon ja mitä tarkoitat tällä asialla. Esimerkiksi käsitteelliseen pohdintaan on mennyt jonkin verran aikaa, että mitä tarkoitat tällä käsitteellä ja semmosia.” (Nauha 5. Haast. 9)

Taulukko 1. Yksilöohjauksen elementit ja maininnat aineistossa.

Ohjauksen elementti	Maininnat aineistossa
Apurahatuki	Nauha 2. Haast. 1., Nauha 1. Haast. 3.
Komentointi	Nauha 2. Haast. 4., Nauha 4. Haast. 6., Nauha 4. Haast. 7., Nauha 7. Haast. 12.
Asioiden läpikäynti (substanssi tai menetelmät)	Nauha 1. Haast. 2., Nauha 5. Haast. 9.
Ehdotukset: Ohjaajan kommentteja ei useinkaan koeta käskyiksi, vaan ehdotuksiksi, joista itse ratkaistaan, miten se tehdään.	Nauha 6. Haast. 10., Nauha 6. Haast. 11., Nauha 7. Haast. 12.
Eteenpäin sysäys	Nauha 1. Haast. 2., Nauha 8. Haast. 15., Nauha 9. Haast. 17.
Tuki, vahvistus. Ohjaus ei ole pelkästään sisältöön tai menetelmiin liittyvää, vaan myös henkisen tuen antamista, kannustusta ja itseluottamuksen valamista, että opiskelija pystyy tekemään tutkimuksen.	Nauha 2. Haast. 4., Nauha 5. Haast. 9., Nauha 8. Haast. 14.
Ideat	Nauha 4. Haast. 6.
Keskustelu	Nauha 2. Haast. 4., Nauha 4. Haast. 6., Nauha 4. Haast. 7., Nauha 5. Haast. 8., Nauha 5. Haast. 9., Nauha 7. Haast. 13., Nauha 8. Haast. 15., Nauha 9. Haast. 16.
Ajatusten jäsennys	Nauha 1. Haast. 2.
Oikeille urille ohjaaminen	Nauha 4. Haast. 6., Nauha 6. Haast. 11., Nauha 8. Haast. 14.
Käskyt	Nauha 6. Haast. 10., Nauha 7. Haast. 12., Nauha 7. Haast. 13.
Palautteen anto	Nauha 4. Haast. 6., Nauha 9. Haast. 17.
Seuranta	Nauha 8. Haast. 15., Nauha 6. Haast. 10.

Ohjaus on myös henkistä tukea ja kannustusta jatkaa tutkimuksen tekoa. Lisäksi seuranta; se, että joku patistaa eteenpäin ja välittää, on yksi ohjauksen tärkeä elementti. Valitut sitaattit kuvaavat parhaiten henkistä tukea ja seuranta ohjauksessa.

”Mutta se, mitä mä sain, oli semmonen ehdoton henkinen tuki ja hyväksyntä sille mitä mä teen. Että kun tuli semmonen masennuksen hetki, niin mä käännyn proffani puoleen ja se oli sellanen Leelian lepotuoli, että hän rohkaisi ja kannusti, että kyllä tästä tulee jotain ihan varmasti ja kehui ja...niin se on musta hirveen tärkeä.” (Nauha 8. Haast. 14)

”Ja hän nyt viimeksi tammikuussa lähetti mulle sellaisen oman ehdotuksensa mun väitöskirjan sisällysluettelosta, joka poikkes siitä mun, ja musta se oli tosi hyvä. Ja hän pyysi, että... hän lähetti kysymyksiä niin kuin liittyen siihen tekstiin, mitä mä oon saanut aikaiseksi, mutta mä sain, että mä en voi vielä vastata, mun täytyy funtsia, ja hän viimeksi eilen lähetti mulle sähköpostia, että missäs vaiheessa mennään, mutta se on niin kesken, että mä en uskalla, tai oikeestaan halua ottaa kantaa siihen teoriaosuuteen just sen takia, koska, ettei ne mene eri pariseksinä empiria ja teoria.” (Nauha 6. Haast. 10)

Ohjausryhmässä opiskelija saa erilaista tukea ohjausryhmän eri jäseniltä. Tällaiset alla kuvaillut ohjausryhmän eri jäsenten roolit ovat esimerkki siitä, miten erilaista tukea jatko-opiskelija tarvitsee ja miten monivivahteista ohjaus voi olla.

”Sitten se, että miten yksityiskohtaista ohjausta olen saanut, niin se vaihtelee niin kuin ohjaajittain. (...) alussa kommentoi noita mun tutkimussuunnitelmapapereita aktiivisesti, (...) kanssa me tehtiin yksi seminaaripaperi aika tiiviissä yhteistyössä ja hän on enemmän tällaisella yleisellä tasolla keskustelukumppani, että hän ei esimerkiksi kommentoi yksityiskohtaisesti mun papereita, (...) kommentoinut papereita ja sitten (...) ottaa taas enemmän sellaista etäisempää otetta, että katsoo, että asiat vaan menee oikeeseen suuntaan.” (Nauha 4. Haast. 6)

Vertaisohjauksen elementit

Perinteisen linjan jatko-opiskelijoille järjestetyt seminaarit (lisensiaattiseminaari ja metodiseminaari), valtakunnallisen tohtoriohjelman seminaarit sekä ExIMan väitöskirja- ja teemaseminaarit saivat kaikki pääosin erittäin positiivista palautetta. Seminaareissa tutustuu muihin samassa tilanteessa oleviin ihmisiin, pääsee keskustelemaan omasta ja muiden tutkimuksesta ja sitä kautta saa uusia ideoita ja ajatuksia, sekä henkistä tukea samoja asioita käsitteleviltä tut-

kijoilta. Seminaarien arvo jatko-opintojen ohjauksessa on iso niille, jotka käyvät niissä. Erityisesti perinteisen linjan seminaareissa käy melko vähän ihmisiä.

Taulukossa 2 esitetään, mitä vertaisryhmän tuki tarkoittaa, eli mitä jatko-opiskelijat saavat seminaareista ja miksi se on heille hyödyllistä. Taulukko on koottu kaikkien jatko-opintolinjojen haastateltavien vastauksista. Taulukosta ilmenee myös, missä aineiston kohdissa kyseisestä asiasta puhutaan.

Taulukko 2. Vertaisryhmän tuki seminaareissa.

MITÄ SEMINAARIT ANTAVAT TOHTORIOPISEKELIJALLE?	MIKSI TÄMÄ ON HYÖDYLLISTÄ?
Akateeminen tuki (Nauha 2. Haast. 4, Nauha 9. Haast. 16.)	Varmistus siihen, että tutkimus etenee akateemisten kriteerien mukaisesti oikeita uria. Menetelmätietous.
Muiden kommentit, palaute ja kritiikki (Nauha 1. Haast. 2, Nauha 6. Haast. 10, Nauha 6. Haast. 11, Nauha 9. Haast. 17.)	Oman lähestymistavan kyseenalaistaminen, jolloin tutkimuksen viitekehys ja valinnat paranevat. Ajatusten jäsentyminen.
Kannustus, positiivinen asenne (Nauha 2. Haast. 4, Nauha 6. Haast. 10, Nauha 3 Haast. 5.)	Henkinen tuki
Ideat, inspiroivuus (Nauha 1. Haast. 2, Nauha 3. Haast. 5, Nauha 6. Haast. 11, Nauha 5. Haast. 8.)	Lisäväri tutkimukseen, erilaisia ideoita kuin itsellä. Toisaalta fokusointivaikeus, jos hyviä ideoita tulee paljon.
Oman työn esittäminen (Nauha 1. Haast. 2, Nauha 5. Haast. 8, Nauha 9. Haast. 17.)	Tutkimus menee eteenpäin, kun valmistelee esityksen.
Muiden töiden kuunteleminen (Nauha 2. Haast. 1, Nauha 6. Haast. 10, Nauha 6. Haast. 11, Nauha 8. Haast. 15, Nauha 9. Haast. 17.)	Oppiminen, samantyyppiset ongelmat
Jatko-opiskelun perusasiat (Nauha 7. Haast. 13, Nauha 9. Haast. 16.)	Väitöskirjan kriteerit selkeytyvät.
Ohjaus professorilta (Nauha 3. Haast. 5, Nauha 4. Haast. 7, Nauha 5. Haast. 8, Nauha 6. Haast. 10, Nauha 8. Haast. 15.)	Seminaaria vetävältä professorilta saa ohjausta. Moni ei välttämättä hae ohjausta seminaarien ulkopuolelta.
Keskustelu (Nauha 2. Haast. 1, Nauha 4. Haast. 7, Nauha 5. Haast. 8, Nauha 8. Haast. 15, Nauha 9. Haast. 17.)	Kommentit, debatti

Seminaarien interaktiivisuus-elementti on todella tärkeä. Muiden antamat ideat, oman työn esittäminen ja muiden töistä keskustelu vievät omaa ajattelua ja tutkimusta eteenpäin. Seminaareissa saa henkistä tukea, joka kannustaa ja antaa uskoa tutkimuksen etenemiseen. Lisäksi seminaareissa saa tietoa, mikä väitöskirja on ja millaisia kriteerejä hyvälle väitöskirjalle asetetaan. Seuraavassa kaksi sitaattia kertovat ExIMan ohjausseminaareista ja kolmas perinteisen linjan liseniaattiseminaarista.

”Tämä, että me ollaan ryhmässä, se antaa hirveen paljon lisäväriä siihen, se kehittää ajattelukykyä, se antaa idiksiä, se opettaa sua näkemään asioita toisten ongelmien kautta, se on aivan oivallinen. Sitten, että siellä joudutaan tekemään esityksiä omasta työstä ja raportoimaan missä mennään, se tuo tiettyä säännöllisyyttä, kun on häpeän uhka.” (Nauha 9. Haast. 17)

”Kyllä niissä on tullut ihan hyvää palautetta ja hyviä vinkkejä ja hyvää kritiikkiä näiltä opiskelukavereilta. Ei ne samalla tavalla sellaisia selkeyttäviä ja tehokkaita ole ollut kuin mitä nämä sessiot ohjaajan kanssa, mutta on niissä tullut. Musta tuntuu, että mulle on niistä ainakin suurin hyöty ollut se, että mä olen joutunut valmisteluvaiheessa saattamaan sen paperin siihen kuntoon, että mä voin antaa sen heille ja esittää jotain. Se on, mä olen huomannut, että mä olen joka kerta mennyt jonkun askeleen eteenpäin, kun olen tiennyt että tiettyinä päivinä pitää olla joku juttu esitettävänä. Se on aina se askel otettava, vaikka mä en olisi kuukauteen sitä ennen tehnyt mitään. Ja sitten kun mä saan siellä siitä puhua, niin se lisää jäsentyy, ja kun toiset kommentoi koko ajan. Niin kyllä ne on olleet hyviä.” (Nauha 1. Haast. 2)

”MH: Puhuit, että liseniaattiseminaarista oli paljon hyötyä. Muistatko tarkemmin, mitä sieltä konkreettisesti sait sun tutkimukseen liittyen?

No silloin mulla ei ollut tätä tutkimussuunnitelmaa edes olemassa, että se syntyi oikeestaan vasta sen jälkeen. Se oikeestaan kertoi, tai mulle niin kuin valkeni erittäin hyvin, mikä on väitöskirja ja miten se tehdään, mikä sen tarkoitus on ja kaikki nämä asiat. Se antoi nuotit tähän hommaan, että ei mun ole sen jälkeen tarvinnut pohtiakaan paljon. Se antoi käyttöohjeet tälle touhulle. Näin kun teet, niin homma klaaraa. En mä tiedä, minkä muotoinen se nyt on, että onko se muuttunut. Oikeestaan se, mikä siinä oli kaikkein suurin ansio, oli se, että oppi ymmärtämään sen, että todellakaan väitöskirjan rima ei ole suhteellisuusteorian keksiminen, vaan se on huomattavasti alempana.” (Nauha 7. Haast. 13)

Osallistujilla on myös neutraaleja tai negatiivisia kokemuksia seminaareista. Lähinnä negatiiviset kokemukset liittyvät siihen, ettei seminaarissa ole samasta aiheesta kiinnostuneita opis-

kelijoita tai käsiteltävät asiat eivät muuten ole relevantteja omalle tutkimukselle. Jonkun mielestä seminaareissa ei päästä tarpeeksi syvälle aiheisiin. Lisäksi työn fokusointiin voi tulla lisävaikeutta, kun ajatuksia tulee monelta eri suunnalta. Valitut sitaattit kuvaavat näitä ongelmia. Ensimmäinen sitaatti on perinteisen linjan opiskelijalta ja toinen ExIMan opiskelijalta.

”No, mä en ole kauheesti niihin seminaareihin enää osallistunut, kun musta ne ei ollut niin kauheen hedelmällisiä. Mä kävin lisurisemman silloin, mutta musta se oli aika sellaista pintapuolista, että musta siinä ei kauheesti kerkee käsittelemään ja ihmiset ei pysty perehtymään kauheesti. Ja sitten ne kaksipäiväiset seminaarit, mitä on ollut, niin se on vielä pintapuolisempaa, kun muut on ulkopuolisia ja täysin tietämättömiä, mistä on kyse. Se ei kyllä mulle ole ollut kauheen hedelmällistä, että loppujen lopuksi paljon kiinnostavampaa on ollut keskustella ihan kahden kesken joidenkin ihmisten kanssa, joilla sattuu olemaan vähän samantyyppinen aihe, tai ei edes samantyyppinen, kun se tutkimusprosessi on kuitenkin hyvin samanlainen ja samat ongelmat.” (Nauha 5. Haast. 9)

”No, kyllä ne on mun mielestä sillain, että mä olen ainakin oppinut niissä uutta. En mä tiedä, on ehkä tullut tän työn fokusointiin sellaista lisävaikeutta, mutta toivottavasti myös lisäarvoa, että siinä tulee ehkä jotain uuden tyyppisiä ideoita, mitä ei tulisi, jos ei olisi täällä kuuntelemassa.” (Nauha 5. Haast. 8)

Monet jatko-opiskelijat sekä ExIMassa, perinteisellä linjalla että tohtoriohjelmassa saavat ohjauksensa seminaareissa, eli henkilökohtaista ohjausta ei ole ollut. Ensimmäinen sitaatti on valtakunnallisen tohtoriohjelman opiskelijalta ja toinen ExIMan opiskelijalta.

”Sitten tietysti sai ideoita keskustelemalla täällä lähinnä labrassa ihmisten kanssa, mut tietysti myös noissa tutkijakouluseminaareissa muiden jatko-opiskelijoiden kanssa tai sai myös muualta vinkkiä, et minne päin pitäisi mennä. Kyl se lähinnä keskustelemalla muiden kanssa.” (Nauha 8. Haast. 15)

”Tota, tähän mennessä tää ohjaus on tapahtunut näissä seminaareissa. Paitsi tietysti alussa, kun ohjaaja kävi meillä kylässä (yrityksessä) ja tota, silloin hahmoteltiin tätä väitöskirjaa ylipäänsä. Mutta vielä en ole käyttänyt tätä mahdollisuutta henkilökohtaiseen ohjaukseen, mutta kyllä se varmaan vielä jossain vaiheessa tulee.” (Nauha 3. Haast. 5)

Yhteenveto ja johtopäätökset yksilö- ja vertaisohjauksen elementeistä

Ohjaus on siis hyvin monimuotoista. Kenties tärkein yksilöohjauksen elementti on hyvä keskusteluyhteys ohjaajan ja ohjattavan välillä, koska keskustelu mainitaan niin tärkeäksi ohjauksen osaksi. Keskustelun kautta saa ideoita, eteenpäin sysäystä, kommentointia ja henkistä tukea.

Vertaisryhmän tuki seminaareissa on jatko-opiskelijalle erittäin tärkeää, koska:

- Kritiikki ja palaute auttavat jäsentämään ja edistämään omaa työtä.
- Saa kannusta ja henkistä tukea, joka on tärkeää tutkimuksen edistymiselle.
- Keskustelu vie omaa ajattelua eteenpäin.

Negatiivista seminaareissa oli:

- jos ei päästä tarpeeksi syvälle aiheisiin
- ei muita saman aiheen ympärillä
- liian paljon ideoita.

Vertaisryhmän tuki seminaareissa on erittäin tärkeä ohjauksen elementti, jota tulee ylläpitää ja vahvistaa edelleen kaikilla jatko-opintolinjoilla. Vertaisryhmän tukea voi myös ajatella laajennettavan seminaarityöskentelyn ulkopuolelle, esimerkiksi muodostamalla työpareja ja työryhmiä. Perinteisen linjan seminaareihin mainittiin osallistuvan hyvin vähän jatko-opiskelijoita. Tämä tietysti asettaa kysymyksen, käyvätkö seminaareissa vain ne, jotka saavat niistä paljon, ja ne, jotka eivät käy, eivät koe niitä hyödyllisiksi?

8.3.2 Millaista on hyvä ohjaus?

Hyvän ohjauksen elementit on tutkimuksessa jaoteltu vuorovaikutukseen liittyviin, tutkimusprosessiin liittyviin ja organisointiin liittyviin tekijöihin. Nämä hyvän ohjauksen elementit olivat jo olemassa joidenkin opiskelijoiden ohjaussuhteessa, mutta joistakin ne puuttuivat ja nämä tulivat esiin ihanteena, ”tällaista ohjausta kun saisi!”.

Vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä käsitellään aineistossa kohdissa: - Nauha 10. Haast. 18 - Nauha 1. Haast. 2 - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 1. Haast. 3 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 6. Haast. 11. Vuorovaikutukseen liittyvät tekijät ovat:

- epämuodollisuus
- henkilökohtainen auttaminen
- innostavuus
- kannustavuus
- ohjaajalla hyvät vuorovaikutustaidot.

Epämuodollisuus viittaa siihen, että vuorovaikutus on mutkatonta ja tapahtuu luonnollisesti. Henkilökohtainen auttaminen ja kannustus ovat hyvän ohjauksen tärkeitä tekijöitä. Ohjaajan toivottiin olevan helposti lähestyttävä ja sellainen, jolta uskaltaa kysyä. Seuraavat sitaattit kuvaavat ohjaussuhteen epämuodollisuutta ja henkilökohtaisen auttamisen elementtiä.

”Ohjaus vaatii paljon, tai se on hedelmällistä, jos se on sellaista epämuodollista tai satunnaista sillä tavalla, että koska kumpikin sattuu törmäämään käytävässä.” (Nauha 10. Haast. 18)

”Tulee niinkun totaalinen epäily omiin kykyihin ja kaikkeen muuhunkin mahdolliseen, että ohjauksen pitäisi olla sen tyyppistä että se ihan on sellaista niinkun henkilönkin auttamista, ei tarvitse mitään kauheita kehumisia pitää, mutta sellaista, että siinä on sekin puoli mukana.” (Nauha 1. Haast. 2)

Tutkimusprosessiin liittyviä tekijöitä käsitellään aineistossa kohdissa: - Nauha 6. Haast. 11 - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 1. Haast. 2 - Nauha 1. Haast. 3 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 2. Haast. 1. Tutkimusprosessiin liittyvät tekijät ovat:

- itseohjautuvuuden tukeminen
- tutkimusprosessin jäsentäminen
- kantaa ottavuus
- neuvonta.

Itseohjautuvuuden tukeminen on tärkeä asia. Se tarkoittaa oikeille lähteille ohjaamista; kirjallisuusvinkkejä, vinkkejä oikeista ihmisistä ja konferensseista, hyvistä väitöskirjoista mallia ottamista jne. Hyvä ohjaaja jäsentää tutkimusprosessin kulkua ja ottaa kantaa ohjattavan valintoihin. Sitaatti kuvaa itseohjautuvuuden tukemista.

”Ei sen ohjaajan tarvitse kaikkia näitä asioita tietää, mutta hänen pitäisi olla sellainen oppimisen mahdollistaja, joka ohjaa eteenpäin oikeille lähteille, ei opeta, koska kysymys on ohjaamisesta, ei opettamisesta. Ohjaa sut oikeille lähteille, on ne lähteet ihmisiä tai kirjallisuutta. Mahdollistaa sitä oppimista.” (Nauha 8. Haast. 14)

Ohjauksen organisointiin liittyviä tekijöitä käsitellään aineistossa kohdissa: - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 2. Haast. 1 - Nauha 1. Haast. 2. Organisointiin liittyvät tekijät ovat:

- pelisääntöjen sopiminen
- selkeä lähestymistapa
- seuranta
- säännöllisyys.

Yhteisten pelisääntöjen luominen ohjaukselle on tärkeää, sillä jatko-opiskelijoilla on erilaisia tarpeita ja ohjaajilla on erilaisia tottumuksia ohjata. Jos nämä menevät ristiin, ei ohjaussuhde ole hedelmällinen. Seuraava sitaatti kuvaa pelisääntöjen luomisen tärkeyttä suhteessa ohjauksen määrään.

”Hyvä ohjaus on sellaista, että se on riittävän säännöllistä, on sovittu yhteiset pelisäännöt, joku tarvitsee sen ohjaajan apua kerran vuodessa, joku kerran kuussa, joku kerran viikossa.” (Nauha 8. Haast. 14)

Yhteenveto ja johtopäätökset hyvän ohjauksen elementeistä

Hyvän ohjauksen elementeissä tärkeää on varsinaisen ohjauksen ja kannustuksen lisäksi ohjauksen organisointiin liittyvät seikat. Säännöllisyys ja seuranta nousevat erittäin tärkeiksi asioiksi. Tämä tulisi huomioida, kun ohjauskäytäntöjä kehitetään.

8.3.3 Ohjauksen yksilöllinen tarve

Eri tyyppiset jatko-opiskelijat tarvitsevat erityyppistä ohjausta. Ohjauksen räätälöinti ohjattavan tarpeiden mukaan nousi keskeiseksi toiveeksi kaikilla jatko-opintolinjoilla. Ohjausta tulisi saada tarvepohjaisesti, yksilöllisesti. Yksilöllisen tilanteen lisäksi erilaisia ohjaustarpeita määrittävät seuraavat asiat:

1. Tekeekö tutkimusta kokopäiväisesti vai osa-aikaisesti

2. Tekeekö tutkimusta teollisuudessa, Tuotantotalouden osaston projekteissa vai omillaan sellaisen työn ohella, joka ei tue tutkimuksen tekoa
3. Onko tutkimusaihe professorin/osaston ydinalueesta vai ydinalueiden ulkopuolelta
4. Onko jatko-opiskelija itsenäisesti etenevä vai vähemmän itsenäisesti etenevä

Ohjauksen yksilöllisestä tarpeesta ja räätälöinnistä puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 1. Haast. 3 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 10. Haast. 18. Seuraavat sitaattit kuvaavat ohjauksen räätälöinnin tarvetta ExIMan jatko-opiskelijan ja perinteisen linjan jatko-opiskelijan näkökulmasta.

”Joo, oikeestaan se pääpointti on tässä, että pitää se oppilas kerrallaan katsoa, että on mahdollisuudet, että se työ menee eteenpäin, ja että nää panostukset sitten vastaa jollain tavalla niitä laskutuksia.” (Nauha 1. Haast. 3)

”Jos on nyt eri tyyppisiä tarpeita, niin olisi ehkä syytä kehittää eri tyyppisiä tukimuotoja. Se on yksi idea.” (Nauha 5. Haast. 9)

Seuraavassa luodaan tarkempi katsaus osa-aikaisten jatko-opiskelijoiden tilanteeseen. Heidän ongelmansa on fyysinen kaukaisuus osastosta ja ohjauksesta. Osa-aikaisilla jatko-opiskelijoilla, jotka tekevät tutkimusta työnsä ohella (ja jotkut jopa asuvat toisella paikkakunnalla), on vaikeuksia osallistua seminaareihin ja menetelmäkursseille. Seuraava sitaatti kuvaa osa-aikaisen jatko-opiskelijan ongelmia päästä lähelle ohjausta.

”Semmonen tietenkkin, että joka on siellä kokopäiväisesti ja tekee näiden kanssa hommia, totta kai ne saa ohjausta enemmän. Se pitäisi silloin, kun tulee uusia, kunnianhimoisia jatko-opiskelijoita, niin se pitää viestittää näille osa-aikaisille, että tajuatteko te oikeasti, mitä olette tekemässä. Ja tavallaan hyväksyä ne realiteetit, että tekijäkin tajuaa ne, että ei voi myöskään odottaa niin paljon semmosta ohjausta ja läheisyyttä sen tutkimusyhteisön kanssa kuin silloin, jos siellä on. Se on kanssa iso valinta, minkä siinä tekee, että haluaako unohtaa yksityiselämänsä muutamaksi vuodeksi. Se voi tapahtua joka tapauksessa, jos antautuu tutkijan uralle. Mutta ehkä kuitenkin lisäksi jollain tavalla olisi fiksua, että myös näistä osa-aikaisista koitettaisi pitää enemmän huolta.” (Nauha 10. Haast. 18)

Jännittävä huomio oli se, että ohjauksen tarve ei pääty väittelyyn, vaan jatkuu siitä. Mitä korkeakoulu voi tarjota nuorelle väitelleelle, joka on ollut Tuotantotalouden osaston projekteissa töissä? Vai tulisiko siirtyäkö teollisuuteen? Väittelyn jälkeen tarvitaan tavallaan uraohjausta joltakin taholta.

”(...) Sitä tässä koko ajan miettii, että mitä sitä oikeestaan haluaa ja...Mun mielestä se ohjaus tietyllä tavalla ei saisi loppua siihen, että kirja on painossa ja väitöstilaisuus on ohi, vaan että sen pitäisi ulottua siihen, että käydään vähän ohjaajan kanssa läpi sitä, että mitäs nyt, koska ihan, mulla on kavereita, joiden kanssa on keskusteltu sitä, että kaikki kärsivät väitöskirjan jälkeisestä masennuksesta ja tietämättömyydestä ja päättämättömyydestä, että mitä nyt pitäisi tehdä. Mitä osastolla on tarjolla nuorelle tohtorille vai lähtisikö pois? Ja jos, niin mihin. Että kyllä tarttis tiettyä ammatinvalinnanohjausta siinä vaiheessa, lainausmerkeissä tosin. Ehkä ohjauksen pitäisi ulottua myös siihen, että elämää on väitöskirjan jälkeen.” (Nauha 8. Haast. 14.)

Johtopäätökset ohjauksen yksilöllisestä tarpeesta

Ohjauksen kehittämisessä tulisi ottaa huomioon, että jatko-opiskelijoita on erilaisia. Ohjausmuodot tulisi räätälöidä tietyille jatko-opiskelijaryhmälle sopivaksi. Esimerkiksi osa-aikaisten jatko-opiskelijoiden osallistumismahdollisuutta kursseille tulisi tukea etäopiskelun keinoin. Näille jatko-opiskelijoille [www-sivuistakin](http://www.sivuistakin) voisi olla paljon hyötyä.

8.4 Ohjaus jatko-opiskelijan kasvun tukena tutkimuksen teon eri vaiheissa

Tässä luvussa käsittelen tutkimuksen teon eri vaiheita ja jatko-opiskelijan kokemaa kasvua suhteessa tutkimuksen teon vaiheisiin. Lisäksi tutkimuksen teon vaiheisiin suhteuttaen tuodaan esille tutkimuksen tekoa edistävät ja hidastavat tekijät.

8.4.1 Tutkimuksen teon eri vaiheet ja prosessit

Tarvittava ohjaus on erilaista tutkimuksen teon eri vaiheissa, sillä vaiheissa kohdataan erilaisia ongelmia ja käydään läpi vaiheelle tyypillisiä asioita.

Tutkimuksen teon alkuvaihe

Taulukossa 3 sivulla 62 esitetään, mitä asioita tutkimuksen alkuvaiheessa prosessoidaan ja mitä vaikeuksia siinä kohdataan.

Taulukko 3. Tutkimustyön alkuvaiheen prosessit ja kohdatut vaikeudet.

PROSESSIT	KOHDATTUJA VAIKEUKSIA
Tutkimusalueen ja ilmiön hahmotus	Aiheiden paljous
Tutkimusaiheen ja tutkimusongelmien selkeytyminen	Tutkimusaiheen ja tutkimusongelmien selkeytymättömyys
Väitöskirjan muodon päättäminen (monografia vai artikkeliväitöskirja)	Väärin valittu väitöskirjan muoto
Tutkimussuunnitelma	Tutkimukselle ei löydy kohdeyritystä

Asioita, joiden kanssa alkuvaiheessa painiskellaan, on mm. aiheiden paljous. On liian paljon mielenkiintoista ja relevantin oloista, mihin voisi tarttua. Tutkimusaiheen ja –ongelmien selkeytyminen on tärkeä osa alkuvaihetta. Lisäksi väitöskirjan muoto, tekeekö artikkeli- vai monografiaväitöskirjan, on tärkeää selvittää heti alussa. Vie paljon ylimääräistä aikaa ja vaivaa aloittaa toisella ja siirtyä toiseen muotoon esimerkiksi sen takia, ettei tiedä, mitä mikin muoto tekijältä vaatii.

Alkuvaiheen ohjauksen intensiivisyys riippuu jatko-opiskelijan taustasta ja lähtötilanteesta. Tiukkaa ohjausta tarvitsevat ne, joilla tutkimusaihe on selkeytymätön tai joilla ei ole aiempaa tutkimuskokemusta. Tällöin perusteellinen ote ja paljon kasvokkaista ohjausta koetaan tärkeäksi, jotta harhapoluille lähteminen estyy. Itsenäiselle ja tutkimuksen teon hyvin hallitsevalle, ehkä aiempaa tutkimuskokemusta omaavalle, alkuvaiheen tiukka ote ei ole niin tärkeä kuin sellaiselle, joka aloittaa tutkimuksen teon lyhyemmällä taustalla. Lisäksi tutkimusaihe hahmottuu nopeammin niillä jatko-opinto-opiskelijoilla, jotka ovat jo työstäneet väitöskirjan ai-
hetta esimerkiksi työelämässä ja se sitten kristallisoituu tutkimuksen aloitusvaiheessa nopeasti. Tutkimuksella saattaa olla valmis tausta tutkimusta aloitettaessa esimerkiksi asiakasyrityksen tarpeista johtuen. Toisaalta myös tutkijalla itsellään saattaa olla hyvin selvä kuva tutkimuksensa viitekehyksestä ja tutkimusongelmista oman vahvan näkemyksen takia.

Tutkimuksen teon alkuvaiheesta ja siinä kohdattavista ongelmista puhutaan aineistossa lähes jokaisessa haastattelussa. Olen valinnut sitaatit kuvaamaan aiheen valinnan työläyttä ja toisaalta helppoutta sekä väitöskirjan muodon valinnan vaikeutta.

”No, miten sen nyt voisi sanoa... liian paljon kaikkea sellaista, mihin mä voisin tarttua. Niin kun että on sitten vähän vaikea siitä valita se, mitä rupeaa tekemään, että onko tämä nyt sellainen olennainen kysymys. Tavallaan kun lähtee jostakin vähän pidemmälle, huomaa, että ei tämä oikeen johdakaan mihinkään, että olisi pitänytkin valita se toinen. Tuntuu, että sitten vähän liikaakin...en niin kuin lähde liikkeelle oikeen mistään kun liikaa miettii sitä, että jos nyt niin kun taikauskusta löytyisikin se oikea näkökulma.” (Nauha 5. Haast. 8)

”No, siis tämän aiheen, tässä on käynyt itse asiassa sillä tavalla, että mulle kristallisoitui, johtuen että olen kaksi vuotta tätä hommaa miettinyt, niin mulle oli itselleni aika selvää se, että mitä mä haluan väittää ja millä tavalla...” (Nauha 7. Haast. 13)

”No sitten tää artikkelijuttu, eli mulla oli aiemmin tarkoituksena tehdä nippuväitöskirja. Kun siitä ei ollut mitään tietoa, mulla meni vähän aikaa siinä pohdiskelussa, että rupeanko tekemään tästä artikkeliväitöskirjaa. Siitä ei ollut mitään infoa, että mikä olisi nopeesti ratkaissut tai autanut mua päättämään. Käytännössä mä pohdiskelin, kirjoittelin varsin kauan ja hirveellä tavalla, kun en tiennyt, millaisia ne artikkelijulkaisut on, että niissä saattaa mennä viisi vuotta, ennen kuin saa mitään julkaistua ja sen lisäksi se, etten tiennyt niitten sellaisesta kriteeristöstä ja mun mielestä täällä ei hirveen moni edes tiedä niitä. Mähän tein sitten, mä laitoin sitten ne aivan väärin lehtiin, jolloin ne tuli sitten bumerangina takaisin. Jos tästä olisi ollut joku kuva etukäteen, niin se olisi nopeuttanut sitä varsinaisen aiheen löytämistä ja sitä alkuvaihetta joka tapauksessa.” (Nauha 5. Haast. 9)

Tutkimuksen teon raakatyön vaihe

Tutkimuksen raakatyön vaiheesta sain aluksi hyvin vähän tietoa ja vastauksia. Ohjauksen tarpeesta eri vaiheissa kysyttäessä monet kertoivat alkuvaiheen aiheen hahmottamisvaikeuksista ja loppuvaiheen väitöskirjan kommentoinnista. Aloin ihmetellä, mitä siinä välissä tapahtuu. Tietoisesti aloin 5 haastattelun analyysin jälkeen kysyä raakatyön vaiheesta eli aineiston keruusta ja analyysistä. Raakatyön vaiheessa läpikäytävät prosessit ja siinä kohdatut vaikeudet on kuvattu taulukossa 4 sivulla 64.

Taulukko 4. Tutkimuksen raakatyön vaiheen prosessit ja kohdatut vaikeudet.

PROSESSIT	KOHDATTUJA VAIKEUKSIA
Aineiston keruu	
Aineiston analyysi	Analyysivaiheen suuritoisuus
Kvalitatiivinen tutkimus: Teoriaosan uudelleenkirjoitusta Tutkimuskysymysten iterointi	Tutkimusmenetelmä

Raakatyön vaihe mielletään itsenäisen työn vaiheeksi, jota kukaan ei voi tehdä puolestasi. Ohjausta tarvitaan kuitenkin myös raakatyön vaiheessa, sillä varsinkin analyysivaiheen suuritoisuus oli monelle yllätys. Jatko-opiskelijat kaipaavat jonkinlaista evästystä analyysiin ja ohjausta sen kuluessa. Lisäksi kirjoitusprosessiin voisi antaa enemmän tukea, sillä kirjoittamalla tutkija jäsentää ajatuksiaan ja siten tutkimus etenee. Yleisesti jatko-opiskelijat ilmoittivat, että erityisen tiivistä ohjausta ei välttämättä tarvitse raakatyön vaiheessa. Ohjaus voisi perustua siihen, että tutkija ottaa itse yhteyttä, kun tarvitsee neuvoja.

Raakatyön vaiheesta puhutaan aineistossa myös lähes kaikissa haastatteluissa. Sitaatit olen valinnut kuvaamaan vaiheen itsenäisyyttä, analyysin työläyttä ja ohjauksen tarvetta raakatyön vaiheessa.

”Että siinä tulee sitten se itsenäisemmän työn vaihe, että kukaan muu ei sitä pysty sulle tekemään, että sun täytyy tehdä aika paljon sellasta raakatyötä, konkreettista työtä, käydä läpi kirjallisuutta ja rakentaa sitä.” (Nauha 2. Haast. 4)

”Niin raadollista kuin se on, niin mun pelkästään käsinkirjoitettujen haastattelumerkintöjen kirjoittaminen puhtaaksi vei viikkoja. Siis mä en tehnyt mitään muuta ja mulla meni viikkotolkulla. Ja se oli sitä, että mä menin aamukahdeksalta istumaan tämmösen pöydän ääreen ja kirjoitan ja kirjoitan ja paperia lentää ja tulee kädet kipeeksi ja pää kipeeksi ja jalat kipeeksi ja joka paikka kipeeksi siitä vaan, että se on pakko tehdä. Okei, toinen vaihtoehto olisi ollut palkata siihen joku nuori, mutta siinä tilanteessa mä näin, että mä opin siitä kuitenkin. Okei, ja sekin pitäisi tehdä selväksi, että niin raakaa ja raadollista kuin toi touhu onkin, niin sillä sisällöllisesti voi olla enemmän antia sulle itsellesi kuin diplomityön tai gradun tekijälle. Mähän kävin sen sillä kerralla niin kuin aineiston toisen kerran läpi, jos eka kerta oli haastatteluissa, kolmannen kerran siinä vaiheessa, kun rupesin analysoimaan sitä, neljännen kerran siinä vaiheessa, kun ru-

pesin niitä sisältökattegorioita lyömään siihen aineistoon. (...) Se on hyvä juttu, mutta se on ihan armottoman tuskallista.” (Nauha 5. Haast. 9)

”Mut sitten kun se homma alkaa vetämään, alkaa se aihe olla ja siinä muodostuu selkeät virs-
tanpylväät, miten edetään, niin sen jälkeen luulisin, että se on parempi vaihtaa siihen, että ta-
vataan silloin, kun se tutkija kokee, että se on saanut jotain esitettävää aikaan, niin silloin hän
kutsuu ja silloin se myös harvenee se tapaamisväli. Ja se voi sitten olla enemmän semmosta yk-
silö...henkilökohtaista ohjausta ohjaajan taholta.” (Nauha 4. Haast. 6)

Tutkimuksen teon loppuvaihe

Tutkimuksen loppuvaiheessa tutkimus viimeistellään. Tässä vaiheessa ohjauksen tulee tukea
työn viimeistelyä ja estää turha työ. Turha työ on mahdollista, kun opiskelijasta tuntuu, ettei
työ ole tarpeeksi hyvä. Taulukossa 5 kuvataan tutkimuksen teon loppuvaiheen prosessit ja sii-
nä kohdatut vaikeudet.

Taulukko 5. Tutkimuksen loppuvaiheen prosessit ja kohdatut vaikeudet.

PROSESSIT	KOHDATTUJA VAIKEUKSIA
Tutkimusraportin kirjoitusta	Onko työni tarpeeksi hyvä?
Tulosten synteesiä	Kuinka käytännön tutkimustyöstä tulee hyvä akatee- minen opinnäyte?
Viimeistelyä	Esitarkastusprosessin työläys
Esitarkastusvaihe	

Joidenkin mielestä ohjauksen tarve kasvaa mitä pidemmälle akateemisen tutkimuksen teossa
mennään. Varsinkin teollisuudessa työssä olevat tarvitsevat tukea siihen, kuinka käytännön
tutkimustyöstä tulee hyvä akateeminen opinnäyte. Ohjauksen tehtävä on antaa tukea ja vah-
vistusta, että työ etenee oikealla, akateemiset kriteerit täyttävällä tavalla. Monesti Tuotantotalo-
louden osastonkin tutkimusprojekteissa on tehty käytännön case tutkimus, josta sitten yrite-
tään tehdä tieteellinen tutkimus.

Lähes jokainen haastateltava kertoi tutkimuksen loppuvaiheen prosesseista. Valitut sitaatit
kuvaavat ohjaustarvetta akateemiseen muotoon saattamisessa ensin ExIMan opiskelijan näkö-
kulmasta ja sitten Tuotantotalouden osaston projekteissa tutkimustaan tekevän näkökulmasta.

Lisäksi on valittu sitaatti kuvaamaan, kuinka oma työ saattaa loppuvaiheessa tuntua liian yksinkertaiselta eikä tarpeeksi hyvältä.

”Nyt mä tarvitsen sitä (ohjausta) koko ajan, ja sitten kun mun pitäisi tämä kaikki laittaa tieteelliseen muotoon, niin sittenhän mä sitä vasta tarvitsenkin. Koska silloin mennään koko ajan sellaiselle alueelle, missä mä olen heikompi ja heikompi. Että jos mä lähdin siitä, mitä mä teen, mä tiedän sen kaikista parhaiten mitä kukaan, mä meen koko ajan kohti jotain sellaista, missä mä oon aina vain heikommilla ja heikommilla. Kyllä mä luulen, että ohjauksen tarve menee samassa suhteessa siihen.” (Nauha 1. Haast. 2)

”Toinen sitten on ollut tämä käytännön projekti versus tieteellisen hankkeen lievä ristiriitaisuus, että semmonen tieteellinen valmistautuminen tuli aika myöhäisessä vaiheessa ja tieteelliset kysymykset muodostui myöhäisessä vaiheessa, niin se teki koko hommasta aika hajanaisen. (...) Jos se tieteellinen valmistautuminen olisi ollut vähän perusteellisempi ennen kuin lähtee empiriseen, niin se olisi mennyt toisin.” (Nauha 5. Haast. 9)

”Ja sitten loppuvaiheessa se on, että kun itse on niin syvällä siinä tutkimuksessa ja rupeaa näyttämään, että tähän on ihan selvä ja liian yksinkertainen, niin siinä vaiheessa tarvii taas tukea, että ei, tämä on hyvä työ, laita vaan se valmiiksi, että tähän on jo valmis käytännössä. Se on hirveen paljon semmosta tukea ja ehkä sitä, että se estää ne harhapoluille lähtemiset. Että se on mun mielestä yksi tärkeä.” (Nauha 2. Haast. 4)

Esitarkastusvaihe on monelle jatko-opiskelijalle epäselvä ja työläs. Opiskelijoita askarruttavia asioita ovat, miten esitarkastusvaiheeseen käytännössä valmistaudutaan, kuka hankkii esitarkastajat ja mikä heidän roolinsa on sekä kuinka kauan esitarkastusvaihe kestää.

Johtopäätökset ohjauksesta tutkimuksen teon eri vaiheissa

Alkuvaiheen ohjauksen on tärkeää johdattaa jatko-opiskelija oikeille urille ja selkeyttää tutkimusaihetta ja -ongelmia. Ideat ja neuvot sekä henkinen tuki ja kannustus ovat tärkeitä tässä vaiheessa. Ohjausmuodoissa perusteellinen ote ja paljon kasvokkaista ohjausta ovat tärkeitä. Itseohjautuvuutta voi alkaa myös tukea heti alussa ohjaamalla opiskelija oikeille lähteille ja antamalla itsenäiset kädet aiheen valintaan, mutta olemalla tarvittaessa tukena. Väitöskirjan teon perusasiat, esimerkiksi mikä on nippuväitöskirja, mikä monografia ja mitä väitöskirjalta vaaditaan, tulee selkeyttää heti jatko-opintojen alkuvaiheessa. Tämä voi tapahtua esimerkiksi

jonkin infotilaisuuden tai kurssin yhteydessä. Pelisääntöjen luominen ja suunnitelmallinen ote ohjaukseen on tärkeää heti alkuvaiheessa. Jokaisen ohjattavan kanssa täytyy keskustella erikseen ja selvittää, mitä ohjattava odottaa ohjaussuhteelta.

Raakatyön vaiheeseen voisi esimerkiksi luoda etappeja, joissa raportoidaan tiivistelmin tutkimuksen edistymisestä ohjaajalle. Etapit voisivat olla: hypoteesien muodostaminen ja testaus, aineiston keruu, koodaus, analysointi. Kaikilla ei tietysti ole samoja etappeja raakatyön vaiheessa johtuen erilaisista tutkimuksista, mutta yksilöllisyys pitääkin ohjauksessa huomioida. Ideat, neuvot, henkinen tuki ja kannustus ovat tässäkin vaiheessa tärkeitä ohjauksen muotoja. ExIMan tohtoriohjelmassa olevilla aineiston keruuvaiheessa ohjaus voisi ainakin osittain tulla työorganisaatiosta, sillä tutkimuksen on tarkoitus palvella yrityksen intressejä.

Tutkimuksen loppuvaiheessa tarvitaan tukea siihen, että tutkimus etenee kohti loppua akateemiset kriteerit täyttävällä tavalla. Tässä vaiheessa ohjaus on tutkimusraportin kommentointia ja opastusta esitarkastus- ja väittelyvaiheeseen. Tässäkin vaiheessa voidaan tehdä tiivistelmiä tutkimuksen etenemisestä. Ohjattavan kanssa tulee neuvotella, millaista ohjausta tämä tarvitsee missäkin vaiheessa, jotta ohjaus tukee tutkimustyön sujuvaa etenemistä. Suunnitelmallisuus ohjauksen järjestämisessä nousee tärkeäksi asiaksi.

8.4.2 Kasvu jatko-opintojen aikana

Tieteellinen ajattelu

Jatkotutkimusta tehdessä opiskelija kasvaa monella eri tavalla. Ensinnäkin tutkijan oma tieteellinen ajattelu kehittyy. Tutkittavat jatko-opiskelijat toteavat, että kokonaisuuksien hallinta sekä tiedon hankinta- ja käsittelykyvyt ovat lisääntyneet. Lisäksi opiskelijoiden kokemuksen mukaan ongelmanratkaisukyvyt ja oma ymmärrys eri asioista, esimerkiksi teorioiden luonteesta, ovat kehittyneet.

Tieteellisen ajattelun kehittymisestä puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 2. Haast. 1 - Nauha 2. Haast. 4 - Nauha 5. Haast. 8 - Nauha 6. Haast. 11 - Nauha 8. Haast. 15 - Nauha 9. Haast. 17 - Nauha 10. Haast. 18. Sitaatti on valittu kuvaamaan oman ajattelun kehittymistä.

”Mutta kyllä siis tämä, koska tähän vaatii itseltä hyvin aktiivista ajattelua ja keskittymistä aika isoihin asioihin. Että jos on ajatellut vain pieniä asioita ja yksityiskohtia, niin tämä on vähän eri tavalla orientoivaa, koska tässä varsinkin alkuvaiheessa joutuu ajattelemaan aika isoja. Että kyllä tämä on kehittynyt jossain mielessä jo (...)” (Nauha 2. Haast. 1)

Tutkimuksen tekeminen

Jatko-opintojen aikana jatko-opiskelija kasvaa tiedeyhteisön jäseneksi omaksumalla tieteen tekemisen säännöt ja menettelytavat. Jatko-opiskelija oppii tekemään tutkimusta tieteen vaatimien kriteerien mukaisesti. Lisäksi tieteellinen kirjoitustaito kehittyy: jatko-opiskelija oppii esimerkiksi, kuinka tutkimuksesta viestitään tiedeyhteisössä konferenssiesitelmien ja artikkelien muodossa. Tutkimuksen teon aikana oppii myös mm. rajaamaan tutkimusaihetta ja käyttämään tutkimusmenetelmiä. Tutkimusprosessi opettaa kysymään oikeita asioita.

Kasvusta tutkimuksen tekemisen traditioihin puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 1. Haast. 3 - Nauha 3. Haast. 5 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 7. Haast. 13 - Nauha 8. Haast. 15 - Nauha 10. Haast. 18. Sitaatit on valittu kuvaamaan tutkimustulosten viestittämisen taidon tärkeyttä ja tutkimuksen teon oppimista.

”No ehkä kaikkein tärkein havainto ja sisäistäminen on ollut, että tutkimustulosten jatkuva viestittäminen muille ihmisille on ihan ehdottomasti avainasia. Siihen täytyy kiinnittää huomiota ja se on tällä hetkellä yksi tutkimuksen mittari, että se onnistuu.” (Nauha 4. Haast. 6)

”Tietysti sitä tuntee tuon oman alan kirjallisuuden tosi hyvin, mutta mä en katso, että se olisi tärkeintä, mitä mä olen oppinut. Vaan lähinnä mä olen oppinut, miten tehdään tutkimusta.” (Nauha 8. Haast. 15)

Aihealueen osaaminen ja ammatillinen kehitys

Kun jatko-opiskelija perehtyy omaan aiheeseensa laajasti, hänen tietomääränsä lisääntyy ja substanssiosaamisensa kasvaa. Lisäksi jatko-opinnot kehittävät jatko-opiskelijaa ammatillisesti. Ammatillista kasvua käsiteltiin tässä tutkimuksessa asiantuntijuus-teeman kautta. Tämän tutkimuksen mukaan väitöskirjan tekijät eivät suoranaisesti ajattele valmentautuvansa jatko-opintojen avulla asiantuntijatehtäviin, vaan se on kompleksisempi kokonaisuus. Asiantuntijatehtävät toivat tutkittaville mieleen melko kapea-alaiset tehtävät, jonkin tietyn asian tuntemisen ja muiden neuvomisen sen pohjalta. Tutkittavat halusivat työuraltaan paljon muu-

ta. Väitöskirjojen aiheet vaikuttivat käsityksiin asiantuntijuudesta. Monenkaan aihe ei ollut kapeasta, esim. teknisestä aiheesta, joka oikeuttaisi heille asiantuntija-aseman. Haastatteluissa nousikin esille termi yleinen asiantuntijuus. Se on syvällistä perehtymistä tiettyyn alaan ja ymmärrystä, jota voi hyödyntää ja soveltaa kaikissa työtehtävissään.

Aihealueen osaamisesta ja asiantuntijuudesta puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 2. Haast. 4 - Nauha 3. Haast. 5 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 5. Haast. 8 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 7. Haast. 12 - Nauha 9. Haast. 17. Sitaatilla pyrin konkretisoimaan, miten ExIMan opiskelijat käsittivät kasvun asiantuntijuuteen jatkotutkimnon avulla.

”Onko se mitä mä olen halunnut, niin kuin että olisinko halunnut valmentaa itseni asiantuntijan rooliin. Mä en ole sitä halunnut. Koska mä olen viihtynyt yleisjohtajana. Mun tällainen johtajatus oli, että olemalla yleisjohtaja ei itse asiassa tässä maailmassa enää pärjää. Jos mä kykeneen johtamaan, niin mun täytyy tietää sieltä ne olennaisimmat. Siinä mielessä mulla ei ole ollut edes tavoitteena tulla itse hyväksi asiantuntijaksi, mutta mulla on tavoitteena itse oppia ymmärtämään. Mutta ehkä ne on kuitenkin kaksi samanlaista asiaa, mutta kuitenkin mä en halua saada itselleni asiantuntijan roolia. Koska tämä on, että lokeroidaan johonkin, ja mä en tykkää sellaisesta lokeroinnista. Tämä on se ristiriita. Mä luon itselleni ristiriitoja ja jännitteitä, mutta aika sen näyttää sitten.” (Nauha 9. Haast. 17)

Sosiaalinen kehitys

Muita tärkeitä kasvun paikkoja ovat olleet toisiin ihmisiin ja heidän ajattelutapoihinsa tutustuminen seminaareissa. Lisäksi muiden ihmisten, esimerkiksi ystävien merkitys kannustuksessa on tutkimuksen teon aikana selvinnyt. Sen tajuaaminen, että tutkimusta tekee monelle eri intressitalolle, on ollut tärkeää. Tutkimus ei ole vain henkilökohtainen projekti, vaan siitä on hyötyä myös muille tahoille.

Kasvun sosiaalista elementtiä käsitellään aineistossa kohdissa: - Nauha 3. Haast. 5 - Nauha 4. Haast. 6 - Nauha 8. Haast. 14. Sitaatit on valittu osoittamaan toisiin ihmisiin tutustumista ja tutkimuksen hyötyä muillekin kuin vain itselle. Esimerkit ovat ExIMan tohtoriohjelmasta.

”No, niin kun monella tavalla, että tietysti yksi hirveen arvokas asia on ollut oppia tuntemaan ihmisiä, koska noissa teemaseminaareissa oppii vähän enemmän tuntemaan ihmisten ajattelua. Se ryhmä on kuitenkin sen verran pieni, että siellä ihmiset pääsee vähän kurkistamaan pinnan

alle. Koska tämä on kuitenkin aika mielenkiintoinen referenssiryhmä, ne on kaikki niin kun, niillä on se yhdistävä tekijä, että ne on tulleet tänne Eximaan tekemään jatko-opintoja. Tosin niillä on tietysti jossain määrin erilainen tausta. Se on yksi asia.” (Nauha 3. Haast. 5)

”Tavallaan aiemmin mä olen kokenut hyvin paljon vahvemmin sen, että sitä tekee itselleen. Nyt tässä mulle on ollut paljon tärkeämpää se, että mä koen, että mä pystyn tekemään työtä, joka on kiinnostavaa myös ympärillä oleville ihmisille, joille sitä tehdään, niin niiden kannalta. Kyllä mä luulen, että se on semmosta henkistä kasvua, että nää tutkimukset, niiden täytyy palvella ensisijaisesti jotain muuta kuin oman osaamisen lisäämistä.” (Nauha 4. Haast. 6)

Persoonallisuuteen liittyvä kasvu

Itseluottamus on monella kasvanut tutkimuksen teon aikana. Lisäksi tutkimuksen teko on kasvattanut itsetuntemusta; käsitys omista luonteenpiirteistä sekä vahvuuksista ja heikkouksista vahvistuivat. Periksiantamattomuus lisääntyi, kun piti puskea tutkimusta eteenpäin vaikeuksista huolimatta. Tutkimuksen teko on myös kasvattanut nöyryyteen tiedon edessä, kaikkea ei voi tietää. Lisäksi haasteita ei tämän jälkeen ainakaan enää pelkää.

Persoonallisuuteen liittyvästä kasvusta puhutaan aineistossa kohdissa: - Nauha 1. Haast. 2 - Nauha 2. Haast. 4 - Nauha 5. Haast. 9 - Nauha 8. Haast. 14 - Nauha 8. Haast. 15 - Nauha 10. Haast. 18. Sitaatit on valittu kuvaamaan käsityksiä omista luonteenpiirteistä ja nöyryyttä tiedon edessä.

”Yksi asia, mikä väikkärin kautta tulee, on käsitys siitä, mikä on oma vahvuus tai oma heikkous, että kyllä siinä joutuu niin moneen kertaan katsomaan itseään peilistä, että oikein hirvittää. Moni siihen sitten kaatuukin jo. Kyllä se sillain joskus on kova koulu.” (Nauha 5. Haast. 9)

”No ainakin täytyy sanoa, että jos ikinä on kovin koppava ollut, niin tämä kyllä lisää nöyryyttä elämän edessä. Mä uskoisin, että harva joka tällaisen tutkimuksen on vienyt läpi, niin kauheesti viitsii paukutella henkseleitä jollakin alueella. Mä luulen, että tämä kehittää mua ihmisenä siihen suuntaan, että mulla on ymmärtämys esimerkiksi sellaista vajavaisuutta kohtaan, että ei niinkun vaan tiedä kaikkea. Mun on vaikea kuvitella sellaista ihmistä, joka on tän käynyt läpi ja olisi kauheen koppava siitä, että mä tiedän nyt kaiken. Tämä panee kyllä nöyräksi tiedon edessä.” (Nauha 1. Haast. 2)

Kasvu itsenäisyyteen

Tutkimuksen teko on hyvin itsenäinen prosessi, jossa itseohjautuvuustaidoilla on tärkeä merkitys. Joillekin tämä sopii luonnostaan, toiset taas eivät ole niin itsenäisiä. Väitöskirjan teossa kuitenkin kasvaa itsenäisesti tekemiseen. Itsenäisyys on osittain pakotettua, koska väitöskirjan teon perinne on sellainen, että omillaan tekeminen on yleisin toimintamuoto. Joillakin opiskelijoilla tämä aiheuttaa ahdistusta.

Itsenäisyydestä tutkimuksen teossa puhutaan aineistossa lähes joka haastattelussa. Sitaatit kuvaavat, kuinka itsenäisesti tekeminen on joskus jatko-opiskelijalle ahdistuksen aihe.

”Mutta itse joutui hirveen aktiivisesti hakeen ne kontaktit ja miettiin, kuka vois auttaa ja kuka vois tietää. Se oli raskasta silloin tällöin, koska on kuitenkin silleen kokematon tieteen tekijänä, että ei voinut aina olla ihan varma, että oonko mä nyt oikeilla jäljillä ja miten nää mun rajaukset ja muut.” (Nauha 8. Haast. 14)

Johtopäätökset jatko-opiskelijan kasvun tukemisesta tutkimuksen teon eri vaiheissa

Ohjauksen kehittämiseksi on mielenkiintoista tarkastella näitä kasvun elementtejä. Mitkä kasvun elementit ovat sellaisia, joita ohjaaja voi tukea? Entä missä tutkimuksen teon eri vaiheissa? Alkuvaiheessa tulisi tukea erityisesti kasvua itsenäiseen tutkimukseen tekoon ja antaa välineitä tutkimuksessa tarvittavan tieteellisen ajattelun kehittymiselle esimerkiksi hyvistä tutkimuksista tehtävin referaatein ja menetelmiin tutustumalla. Raakatyön vaiheessa on tutkimuksen etenemisen kannalta hedelmällistä tukea tieteen tekemisen taitoja ja kasvua akateemisen tutkimuksen traditioihin. Tutkimuksen loppuvaiheessa ohjaus voisi keskittyä aihealueen syvällisen hallinnan varmistamiseen ja ammatillisten valmiuksien tukemiseen esimerkiksi tulevastakin uravalinnasta keskustelemalla. Sosiaalista ja persoonallista kasvua ohjaaja voi tukea koko tutkimuksen teon prosessin ajan esimerkiksi rohkaisemalla työparityöskentelyyn muiden jatko-opiskelijoiden kanssa ja kannustamalla opiskelijaa tutkimuksen teossa.

Erityisesti ExIMan opiskelijat mainitsivat kasvaneensa sosiaalisesti. Heillä säännöllinen seminaaritapaamisrytmi auttaakin tätä kehitystä. Sosiaalinen kasvu on tärkeää, joten tällaista tiivistä seminaarityöskentelyä voi hyvin suositella muillekin jatkokoulutuslinjoille.

8.4.3 Tutkimusta edistävät ja hidastavat tekijät

Taulukko 6. Tutkimuksen tekoa edistävät ja hidastavat tekijät.

TEKIJÄ	MIKSI EDISTÄÄ?	MIKSI HIDASTAA?
Asiakasyritys	Tiukat aikataulut pitävät tutkimuksen käynnissä.	Tutkimuslupien hidas saaminen
Rahoitus työorganisaatiosta	Työorganisaation panostus saa etenemään nopeasti.	
Rahoitus	Jos rahoitus on kunnossa, voi keskittyä rauhassa tutkimuksen tekoon.	Jos rahoitusta ei ole, energia kuluu apuraha-anomusten tekoon.
Ympäristö	Innostava, positiivinen ympäristö edistää	
Muiden esimerkit	Tutkimuksen teon näkee käytännössä ja ymmärtää väitöskirjan kriteerit.	
Kunnianhimo, haave	Korkea motivaatio	
Vahva tahto ja sitoutuminen	Korkea motivaatio	
Käytännön tutkimuksen tekomahtodollisuudet	Hyvä pääsy empiiriseen aineistoon	Aineiston keruu hidasta
Kirjastopalvelut, elektroniset lehdet	Materiaalin hankinta helppoa.	
Elämäntilanne	Ei perhettä; vapaa-aika tutkimuksen teolle. Toisaalta perheeltä voi saada tukea ja kannustusta.	Tutkimuksen tekoon ei aikaa.
Vuorovaikutus vertaisryhmän kanssa	Keskustelua, ideoita ja energiaa	
Seminaarit	Palaute tutkimustyöstä	Liian paljon ideoita, keskustelun pinnallisuus
Ohjaus	Vie ajatusta eteenpäin, antaa ideoita	Ei ole riittävää.
Aiempi tutkimuskokemus	Tietää miten tutkimuksen teko menee	
Työ	Tutkimus sidoksissa työhön	Tutkimusaihe irrallinen työstä, uupumus ja työpaineet.
Aika	Voi keskittyä tutkimuksen tekoon.	Tutkimuksen teolle ei ole aikaa. Ajatusten kypsyminen vie aikaa.
Sisällölliset asiat	Valmis tausta ja aihe	Vaikeus päättää aiheita, teorian miettiminen. Kohdeyrityksen löytäminen vaikeaa.
Väitöskirjan kriteerit		Epäselvät kriteerit hidastavat.
Kansainväliset yhteydet	Suhteiden muodostus, ulkomailla rauhassa kirjoittaminen.	
Tutkimusprojektit	Voi keskittyä välillä muuhun työhön ja antaa ajatusten hautua. Tutkimusryhmän tuki korvaamatonta.	Suunnitelmallisuuden puute; ei aikaa kirjoittamiseen.
Satunnaiset tekijät	Ei vastoinkäymisiä	Yllättävät esteet tutkimuksen teolle

Tutkimusta edistävät ja hidastavat tekijät ovat moninaiset. Esitän ne taulukossa 6 sivulla 72 kuten ne ilmenivät tämän tutkimusjoukon tutkimusprosessissa. Jotkin tekijät ovat sekä edistäneet että hidastaneet tutkimuksen tekoa. Tutkimusaineistossa joitakin tekijöitä on saattanut mainita vain yksi tai muutama tutkittava, mutta joitakin tekijöitä useampi.

Käsittelen tässä useimmin mainittuja, tärkeimpiä edistäviä ja hidastavia tekijöitä tarkemmin. Innostava ja motivoiva ympäristö on tärkeä tutkimuksen tekoa edistävä asia. Tuotantotalouden osaston ilmapiiri koettiin positiiviseksi ja tutkimuksen tekoa kannustavaksi. Kansainväliset yhteydet ovat lisäksi tärkeä edistävä asia tutkimuksen teossa. Sekä vierailevilta professoreilta että vierailevilta luennoitsijoilta saa ohjausta, mutta varsinkin oleskelu ulkomailla tutkimusta tekemässä on erittäin tärkeä tekijä tutkimuksen edistymisessä. Mahdollisuus lähteä ulkomaille kirjoittamaan tutkimusta valmiiksi koettiin hyvin tärkeäksi edistäväksi asiaksi. Kansainvälisissä konferensseissa käyminen auttaa luomaan tärkeitä suhteita ja kansainvälisiä kontakteja, joista voi olla hyötyä esimerkiksi etsittäessä sopivaa paikkaa kirjoittaa väitöskirjaa rauhassa ulkomailla. Seuraavat sitaattit on valittu kuvaamaan Tuotantotalouden osaston tutkimusmyönteistä ilmapiiriä ja kansainvälisiä yhteyksiä tutkimusta edistävänä tekijänä.

”Ilmapiiri, mitä laitos tarjoaa, on tietysti niin kuin erittäin tärkeä, siitä ei pääse yli eikä ympäri. Että sinänsä jos ajattelee mikä on professorin ohjaus verrattuna laitoksen ilmapiiriin, niin laitoksen ilmapiiri on noin kolme kertaa tärkeämpi.” (Nauha 7. Haast. 12)

”Mulla on yhteistyökuvio tonne yhteen yliopistoon (ulkomailla), niin mä ajattelin, että mä lähdän sinne ihan niin kuin kammioon, että mä pääsen kollegoista ja asiakkaista ja kaikista niin kuin eroon. Se oli yksi syy, että mä pystyin siellä keskittyyn.” (Nauha 8. Haast. 14)

Resurssit eli raha ja aika ovat oleelliset asiat tutkimusta edistämässä tai hidastamassa. Rahoituksen ollessa kunnossa jatko-opiskelija voi rauhassa keskittyä tutkimuksen tekoon, kun palkasta ja toimeentulosta ei tarvitse huolehtia. Hyvin monella haastatellulla jatko-opiskelijalla rahoitus oli kunnossa ja se vaikutti tutkimusta edistävällä tavalla. Rahoituksen puuttuminen aiheutti ahdistusta. Ajankäyttö oli monelle hankalaa, kun oli työssä ja oli perhe eikä tutkimukselle oikein löytynyt aikaa. Tutkimuksen teon edistymisessä kriittistä onkin työnteko. Parhaiten työ voi edistää tutkimusta, kun tutkimus on jollain tapaa sidoksissa tehtävään työhön. Seu-

raava sitaatti kuvaa tutkimuksen integrointimahdollisuuksia jokapäiväiseen työhön. Kyseessä on ExIMan tohtoriopiskelija.

”Ohjauksella on tietysti tärkeä, ja kyllä varmaan tämmösessä kuviossa kun tekee sitä työn ohella, niin kyllä sen integrointiaste siihen jokapäiväiseen työhön vaikuttaa aika ratkaisevasti. Että jos voi niinkun saada tavallaan molempiin motivaatiota toinen toisistaan, niin se vie sitä eteenpäin, puhumattakaan siitä, että jos saa jotain suoraa materiaalia tai jotain.” (Nauha 1. Haast. 2)

Johtopäätökset tutkimusta edistävien tekijöiden tukemisesta tutkimuksen teon eri vaiheissa

Ohjauksella voidaan tukea tutkimusta edistäviä tekijöitä siten, että esimerkiksi alkuvaiheessa kiinnitetään huomiota rahoituksen hankkimiseen ja ajankäytön suunnitteluun. Lisäksi vertaisryhmän kanssa työskentelyyn voi rohkaista. Ohjauksella voi lisäksi luoda positiivista, innovatiivista henkeä tutkimusympäristöön. Raakatyön vaiheessa ohjaaja voi auttaa opiskelijaa varmistamaan, että aineiston keruumahdollisuudet ovat hyvät. Loppuvaiheessa ohjauksella voi varmistaa, että väitöskirjan kriteerit ovat selvät ja työ etenee akateemisesti oikeaan suuntaan. Analysoimalla omaa tilannettaan ja miettimällä esimerkiksi ajankäyttömahdollisuuksiaan opiskelija voi suunnitella ohjaajan kanssa tutkimuksen teon etenemisen paremmin. Suunnitelmallisuus tutkimuksen teossa auttaa edistämään tutkimuksen tekoa.

8.5 Jatko-opintojen yksilölliset tavoitteet

Tutkimuksen teoriaosassa kuvion 1 sivulla 29 mukaisesti jatko-opinnoilla tavoitellaan yksilön ydinosaamisen lisääntymistä, tieteellisiä tietoja ja taitoja sekä kasvua ja kehittymistä. Tässä luvussa kerrotaan, mitä Tuotantotalouden osaston jatko-opiskelijat itse sanoivat aiheesta.

Jatkotutkinnon merkitys opiskelijalle on hyvin yksilöllinen. Toiset tavoittelevat sillä parempaa sisältöalueen osaamista, toisille se on koulutuksellinen etappi, viimeinen opinnäyte, joka on annettava. Joillekin väitöskirja on ajokortti akateemiselle uralle. Joillekin se tuntui työuran kannalta mielekkäältä seuraavalta askeleelta ja sillä tuntui olevan arvoa työssä kehittymisen kannalta. Väitöskirjan sovellusarvo koettiin merkittäväksi. Vaikka väitöskirjasta ei olisi substanssihyötyä sinänsä, niin väitöskirjan teon aikana kehittynyt analyyttinen ajattelu antaa työelämään paljon. Työelämässä tutkimusta voi hyödyntää monella tavalla, esimerkiksi konsultoinnissa. Vaikka jatkotutkinto oli monelle työssä kehittymisen väline, niin joillekin se oli

tietoinen tai tiedostamaton etäisyyden otto työelämään. Tutkijaksi heittäytymällä sai perspektiiviä monista tavoitteista kokonaisuudessaan eikä tarvinnut jatkaa tai mennä mukaan työelämän oravanpyörään. Tällöin väitöskirjalla haettiin syventymistä ja keskittymismahdollisuutta johonkin itselleen tärkeään aiheeseen.

Väitöskirja on myös oma, kunnianhimoinen tavoite. Sillä todistaa itselleen, että pystyy vaativaan tutkimustyöhön. Väitöskirjan avulla myös sivistää itseään, hankkii itselleen henkistä pääomaa. Lisäksi väitöskirjan avulla saa tutkimusaiheelleen ja ajatuksilleen arvostusta. Itse tutkinnon statusarvo ei ollut sinänsä kovin tärkeä, vaan se, mitä tutkinnolla voi saavuttaa ja mitä sen kautta on oppinut. Uuden oppiminen onkin tärkeä motivaatio ja merkitys väitöskirjan teolle. Oman ymmärryksen tietystä aiheesta ja alasta toivotaan lisääntyvän.

Jokainen tutkittava mainitsi tavoitteikseen hiukan erilaisia asioita, ja yllä olevat asiat ovatkin suurimmaksi osaksi yksittäisiä mainintoja. Valitut sitaatit kuvaavat eniten mainittuja (mainintoja vähintään 2 kpl) tavoitteita eli väitöskirjaa ajokorttina akateemiseen maailmaan, itsensä sivistämisen keinona, etäisyyden ottona työelämään sekä hyödynnettävyytenä työelämässä.

”Nythän tässä on hirmu tärkeä juttu, jos mä muutaman vuoden päästä olen päättänyt sitoutua tähän tiedeyhteisöön, niin se on ihan välttämätön. Sen huomaa jo nyt, että heti väitöskirjan jälkeen mä olen saanut paremmin julkista rahoitusta, mitä olen hakenut. Se, että olet tohtori, niin sut otetaan ihan eri tavalla vakavasti noissa tiedepiireissä. Okei, ehkä ei ole hirveän hyvä julkaisuluettelo vielä eikä tällaisia asioita, mutta toisaalta, että on jo tehnyt sen muodollisen pätevyysvaatimuksen, niin kyllä se avaa akateemisissa piireissä aika moneen juttuun ovia. On helpompaa hakea rahoitusta ja voi ohjata toisia ihan virallisesti, ja voi hakea virkoja, jos niitä haluaa, ja niin poispäin.” (Nauha 8. Haast. 14)

”Mulle se on niin kun oman itsensä sivistämistä, ei se ole mihinkään tutkintoon tai opinnäytteen tähtäävää duunia.” (Nauha 7. Haast. 13)

”Toi on mielenkiintoinen kysymys, ja vaikee kysymys, mä en oikeen osaa vastata siihen. Yksi osatekijä siinä, miksi mä aloin tekemään väitöskirjaa tai jäin virkavapaalle ja aloin tekeen väitöskirjaa, niin oli myös se, että mä kyseenalaistin niin paljon sitä kahdeksasta neljään istumista ja sitä, mihin suuntaan mun elämänura näytti olevan menossa. Että se oli tällainen, eräällä ta-

valla pakotie siitä, ja etäisyyden ottaminen siihen työpaikkaan, että pystyy sitä sitten objektiivisesti tarkastelemaan.” (Nauha 6. Haast. 10)

”Tavallaan...tähänkin on kaksi vastausta, että ei, että päivittäisessä työssä en voi hyödyntää sillä tavalla, koska...mä voisin hyödyntää sitä vain ja ainoastaan jos mä edelleen tekisin tutkimustyötä (...). Mutta kyllä monella muulla tavalla, koska mä koen että se on niin paljon rikastuttanut ja antanut perspektiiviä ja analyyttisen ajattelun. (...) Vuosi sitten kun kirjoitin, olin aina päivän pari kirjoittanut työtä ja käynyt kirjallisuutta läpi teoriaosan teon aikana. Mä tulin duuniin ja rupesin analysoimaan caseja, niin jatkuvasti tuli ahaa-elämyksiä, ei mut hei, täähän on just sitä mistä mä eilen luin tai näin se on käytännössä tai sit toisin päin, että täähän on se, mistä kirjoitettiin, että tätähän voi tässä ajatuksen hahmottamisessa käyttää. Että kyllä sillä tavalla aika paljonkin on pystynyt hyödyntämään.” (Nauha 10. Haast. 18)

Yhteenveto ja johtopäätökset yksilöllisistä tavoitteista

Jatkotutkimnon yksilöllisiä tavoitteita ovat:

- parempi sisältöalueen osaaminen
- työssä kehittyminen
- henkisen pääoman hankkiminen
- viimeisen opinnäytteen antaminen

Tutkimuksen teon alkuvaiheessa jatko-opiskelijan tulisi miettiä, mitä tavoittelee väitöskirjalla, mitä sillä haluaa saavuttaa. Tästä tulisi keskustella ohjaajan kanssa, sillä tällä on merkitystä ohjauksen sisältöön ja luonteeseen. Yksilölliset tavoitteet tulisi ottaa huomioon, kun ohjausta suunnitellaan. Henkilö, joka tavoittelee tutkimuksella ammatillista kehitystä, tarvitsee esimerkiksi käytännön työelämän tutkimustoiminnan hallintaan liittyvää ohjausta. Aihealueen syvälyseen tietämykseen tähtäävä puolestaan tarvitsee paljon esimerkiksi lähde- ja teoriavinkkejä. Tiettyä suunnitelmallisuutta tarvitaan siis myös tavoitteiden asettamisen ja ohjauksen välillä.

8.6 Jatko-opintojen ja sen ohjauksen kehittäminen

Sekä itse jatko-opintojen kehittämiseksi että ohjauksen kehittämiseksi tuli tutkittavilta paljon ideoita. Tässä luvussa käsitellään molempia aihealueita siten, että ensin taulukoilla 7 ja 8 sivuilla 77 ja 78 kuvataan kehittämisideat koko osaston tasolla. Sitten kehittämisideoita tarkennetaan jatko-opintolinjoittain. Jokainen haastateltava esitti ideoita jatko-opintojen ja sen ohja-

uksen kehittämiseksi. Esitettävät kehittämisideat ovat usein yksittäisiä mainintoja. Maininnat eritellään ainoastaan taulukossa 7.

Taulukko 7. Ideat jatko-opintojen kehittämiseksi Tuotantotalouden osastolla.

KEHITTÄMISEN KOHDE	MITÄ JA MITEN?
<p>OSASTON TOIMINTA JATKO-OPINTOJEN TUKEMISESSA</p> <p><i>Maininnat aineistossa:</i> Nauha 5. Haast. 9., Nauha 6. Haast. 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelevatko professuurit tämänhetkisiä tarpeita? • Tieteen vaatimusten täsmentäminen • Miettiminen, mitä on tieteen tekemisessä huippulaatu ja voiko väitöskirjalla saavuttaa sitä • Yhteisartikkelit, yhteistoiminta osaston sisällä • Intuiitiivisuuden ja uuden luomisen tukeminen • Voisiko tiedeyhteisö tarjota muitakin pätevöitymisen ja kunnianhimon kanavia kuin väitöskirja?
<p>JATKO-OPINTOJEN ORGANISOINTI</p> <p><i>Maininnat aineistossa:</i> Nauha 7. Haast. 12., Nauha 5. Haast. 9., Nauha 9. Haast. 16.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jatko-opintoihin pääsykarsinnan perusteena on tutkimussuunnitelma. Onko järkevää, koska henkilö ei ole tehnyt tutkimuksensa eteen välttämättä vielä mitään? Toimisiko jokin muu kriteeri paremmin? • Jatko-opintojen tuotteistus • Jatko-opintoja koskevien perusasioiden selvittäminen ja väitöskirjan teon prosessin kuvaus

Taulukko 8. Ideat jatko-opintojen ohjauksen kehittämiseksi Tuotantotalouden osastolla

JATKO-OPINTOJEN OHJAUS	
<ul style="list-style-type: none"> • Fokusoitumpi kirjallisuuden lukuvaihe: esim. referaattien tekemiseen kannustaminen • Jatko-opiskelijoiden motivaation kehittäminen • Ohjaus palkalliseksi osaksi professoreiden työnkuvaa • Myös osa-aikaisille jatko-opiskelijoille tukimuotoja • Suunnitelma väitöskirjan teosta ohjaajan kanssa • Rahoitusvinkit • Ideointiväylän luominen: kirjallisuusvinkkejä ja ideoita tutkimusaiheisiin liittyen. Kanava esimerkiksi sähköposti, opintopiiri. • Jatko-opiskelijoiden välinen vuorovaikutus: keskusteluryhmiä tutkimusongelmien ja –menetelmien ympärille. Osaston nuoria väitelleitä voisi hyödyntää opintopiirin vetäjinä. Opintopiirit, seminaarit, työparien muodostus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ohjaajan valinnassa tulee huomioida sisällöllinen tai menetelmällinen asiantuntevuus sekä henkilökemia. • Ohjaukseen lisää resursseja eli rahaa ja ohjaajia • Ohjaustilanteessa keskustelu debatinomaisempaa • Ohjaus suunnitelmallisempaa: tutkimuksen teon seuranta, aktiivisuutta professoreiden puolelta • Opiskelijalle useita ohjaajia: sisällön asiantuntija, menetelmän asiantuntija, osaston ulkopuolisen työorganisaation edustaja jne. • Selvitetään eri roolit: opiskelija, ohjaaja, valvoja, esitarkastaja • Tukea tieteellisen ajattelun kehittymiseen

Kaikilla jatko-opintolinjoilla ohjaukseen toivottiin suunnitelmallisuutta ja seuranta. Lisäksi tutkimuksen rahoitus askarrutti lähes kaikkia jatko-opiskelijoita. Toivottiin valmiita rahoitusmalleja. Muita käytännön kehittämisasioita ovat esitarkastus- ja väittelyvaiheen vastuut. Nyt ei ole ihan selvää, kenen vastuulla on minkäkin asian hoitaminen; esitarkastajien valinta, vastaväittäjän kutsuminen jne. Lisäksi toivottiin, että jatko-opintojen aluksi selkeytetään, mikä on väitöskirja; mitä se vaatii ja mitä sen tekemisen prosessi pitää sisällään.

Jatko-opintojen ohjauksessa tulisi jollakin tavalla painottaa myös tieteellisen ajattelun kehittymistä. Tutkimuksen teon aikana tieteellinen ajattelu kehittyy, mutta sitä voisi jollakin tapaa tukea enemmän. Kaikilla jatko-opintolinjoilla jatko-opiskelijoiden yhteistoimintaa toivottiin lisää. Yhteistyötä jatko-opiskelijoiden välillä tulisi kehittää. Monet kokevat väitöskirjan teon hyvin yksinäiseksi.

Seuraavat sitaattit kuvaavat toiveita väitöskirjan teon selkeytyksestä ja yhteistoiminnasta:

”Sitten se valmentaa yhteen tällaiseen harmilliseen juttuun, mitä jo sanoin, niin yksin tekemiseen. Se on vähän kurjaa. Tässä suhteessa voisi jotain tehdä sille ohjaukselle, että saataisi esimerkiksi niitä yhteisartikkeleja jo ennen kuin on hirveen pitkälle väitöstyössä menty. Tavallaan semmoseen yhdessä tekemiseen ja yhteiskirjoittamiseen ja yhteisten intressien löytymiseen ja sitten omien taitojen ja toisen taitojen yhdistämiseen, komplementaarisuuteen tai miksikä sitä sanotaan. Semmoseen voisi kanssa pyrkiä.” (Nauha 5. Haast. 9)

”Niin joo, että miten pitäisi parantaa. Mun mielestä pitäisi jollain lailla allokoida enemmän resursseja ohjaukseen, se on ihan resurssipula. Ja sitten tietysti aikaa enemmän. Mutta resurssit on rajalliset. Sitten mä systematisoisin jonkun verran tätä kurssitarjontaa. Sitten alussa voisi olla...mä tiedän tuolla kauppiksessa on katajassa semmonen kurssi ihan väitöskirjan teosta, joka voisi olla ihan lyhyt, kerrotaisi mitä vaiheita siinä on ja mitkä asiat on tärkeitä. Sellainen voisi olla siinä alussa, tutkimuksen tekemisestä ihan yleensä.” (Nauha 8. Haast. 15)

8.6.1 Perinteisen linjan kehittäminen

Jatko-opintojen organisointi on yksi kehittämisen kohde Tuotantotalouden osaston perinteisen linjan jatko-opinnoissa. Ei ole olemassa mitään selkeästi määriteltyjä polkuja tehdä jatko-opintoja, vaan jatko-opiskelijoiden joukko on hyvin heterogeeninen. Lisäksi osaston eri projektit ovat aika hajallaan, eikä niiden välillä ole paljon yhteistyötä. Kurssitarjontaan toivottiin myös parannusta. Lisäksi pohdittiin, voisiko akateemisessa ympäristössä olla jokin muukin pätevyitymiskanava kuin väitöskirjan teko? Nyt se ei tarjoa paljon muita vaihtoehtoja.

Osaston nuoria, väitelleitä tutkijoita voisi hyödyntää opintopiirien muodostamisessa. Nuoret väitelleet voisivat vetää tietyn aiheen tai ongelman ympärille muodostettuja keskusteluryhmiä. Tämä olisi ohjauksellisesti hyvä asia ja lisäksi se edesauttaisi tieteellisen keskustelun muodostumista. Nuorilla väitelleillä on mahdollisesti halua ohjata muita lisensiaattityön tai väitöskirjan tekijöitä, kunhan heidän valmiuksistaan ohjata huolehditaan. Paras ratkaisu nuorelle väitelleelle olisi, jos hän voisi olla ohjausryhmässä, jossa olisi hänen lisäkseen muutama kokenut professori ohjaamassa. Ketään ei tietysti voi pakottaa opintopiiriin, mutta niiden muodostamisen rohkaisemiseksi voisi tehdä jotakin. Kaikki tällainen toiminta on jo nyt siinä mielessä mahdollista osastolla, että ei sitä kielletäkään. Mutta sitä ei myöskään tueta tai rohkaista.

Ohjaajan valinnan pitäisi jatko-opiskelijoiden mielestä olla jollain tavalla riippuvainen myös ohjaajan menetelmäasiantuntevuudesta, ei vain sisältöalueesta. Ohjaukseen toivottiin yleisesti systematiikka. Esimerkiksi valvojan ja ohjaajan rooleja toivottiin selkeytettävän. Toisaalta eräs haastateltava, joka on Tuotantotalouden osaston projektissa töissä ja saa ohjausta silloin kuin tarvitsee, ilmoitti systematiikan vievän jotain olennaista pois ohjauksesta. Sitaatit kuvaavat opintopiirien mahdollista toteutusta, nuoren väitelleen mahdollisuutta toimia opintopiirin vetäjänä, toivetta ohjausroolien selkeytyksestä ja ajatusta ohjauksen vapaamuotoisuudesta.

”No sitten yks asia, josta ollaan keskusteltu ihan lyhyesti yhden kollegan kanssa, on tietyn tyyppiset opintopiirit tai opintoryhmät. (...) Tavallaan meidän ympärille, väitelleiden nuorten tohtorien ympärille, voisi kasata sellaisia akateemisia, yhteisiä töitä työstäviä ryhmiä. Mulle olisi ollut kauheen hedelmällistä aikaisemmassa vaiheessa käydä sellaista dialogia tästä omasta aiheesta, että nyt se on jäänyt pitkälti sellaiseen prosessikirjoittamiseen ja kirjoittamisen reflektointiin. Ja se dialogi olisi musta kauheen tärkeätä. Mulla se on nyt tullut joidenkin tilanteiden kautta, että jos jossain konferenssissa on käynyt ja sattunut tapaamaan oman aihepiirin ihmisiä, niin keskustella silloin, se on okei, mutta siinä ei kauheen pitkälle päästä, niin kuin olen tosta syvällisyydestä moneen kertaan jo sanonut, niin se olisi se, mihin haluaisi päästä. Jos olisi joku pysyvä, tai ainakin väliaikainen, opintoryhmä, jolla olisi joku funktio, tavoite ja tehtävä ja pysyvät jäsenet ja mentäisi joka kerta vähän eteenpäin, niin näin se voisi toimia. Se voisi toimia nuorille ohjauskanavana ja meille vanhemmille oman ajattelun kehittämiskanavana ja sitten paperien tuottamiskanavana.” (Nauha 5. Haast. 9)

”MH: Olisitko nuorena, väitelleenä valmis osastolla ohjaamaan väitöskirjantekijöitä?

Kyllä mä joo (...) Täytyy kyllä sanoa, että ne omat eväät ei mun mielestä ole vielä kauheen hyvät siihen. Tää oma prosessi on lähellä ja sillä tavalla pystyy hyvin samastumaan ja eläytymään sen ihmisen maailmaan, joka on siinä tilanteessa. Varsinkin sen tuen ja kannustuksen pystyy antamaan.” (Nauha 8. Haast. 14)

”MH: Miten sun mielestä ohjauksen käytäntöjä voisi kehittää Tutalla?

No mun mielestä pitäisi selkeyttää rooleja. Mikä nyt on sen ohjaajan tehtävä, mikä on valvojan tehtävä ja mikä on sen jatko-opiskelijan tehtävä. Nää on ainakin niitä. Varsinkin silloin, kun ohjaaja ja valvoja on sama persoona. Parhaassa tapauksessa se toimii loistavasti, tai sitten se ei toimi ollenkaan, koska silloin ei kumpikaan tavallaan tue, jos on sama ihminen ohjaaja ja valvoja. Se roolien selkeyttäminen.” (Nauha 8. Haast. 14)

”Kyllä niitä (ohjauksen käytäntöjä) varmaan voi kehittää, mutta se, että onko siitä mitään hyötyä, siis niinkun mulle ei ole. Päinvastoin, jos niitä kehitetään johonkin formaalimpaan suuntaan, niin se on askel taaksepäin. Silloin kun tämmösessä projektissa tekee väitöskirjaa, mitä dynaamisempaa tää ohjaus on, sen parempi. Silloin ohjaaminen kehittyy siinä tilanteessa, jos on kehittyäkseen. Se, että jos sitä pyritään formalisoimaan tai tekeen siitä jotain, että nyt on ohjaustilanne, otetaas pöytäkirja ja sitten sen jälkeen lähetetään se kierrokselle ja sitten siihen tulee leimaa ja näin.” (Nauha 7. Haast. 13)

Yhteenveto ja johtopäätökset perinteisen linjan kehittämisestä

Perinteisen linjan kehittämisessä tärkeätä on huomioida:

- jatko-opintojen tuotteistus ja eri polut tehdä jatko-opintoja
- ohjaukselle tulisi osoittaa enemmän resursseja (aikaa, rahaa)
- ohjausryhmien mahdollisuus
- opintopiirit
- ohjauksen systematisointi
- väitöskirjan teon prosessien selkeytys esimerkiksi jatko-opinto-oppaaseen tai erillinen infopäivä
- roolien selkeytys (valvoja, ohjaaja).

Ohjauksen kehittämisessä erityisesti nuorten väitelleiden vetämät opintopiirit sekä ohjausryhmät olisivat hyviä, kannatusta saaneita ohjausmuotoja kokeiltavaksi. Jatko-opiskelijoiden välistä interaktiivisuutta kehitettäessä tulee miettiä, mihin tilanteisiin suhteiden muodostus luonnollisesti sopii. Seminaarit ovat yksi tilaisuus, mutta opiskelijat eivät välttämättä ole aktiivisia itse muodostamaan työpareja, eikä seminaareissa käy kovin monia jatko-opiskelijoita, joten todennäköisyys löytää samankaltaisia tutkimusaiheita on pieni. Syksyllä 1999 järjestetään osastolla Tuta-kongressi eli päivä, jonka aikana jatko-opiskelijat esittelevät tutkimuksiaan. Se on yksi oikein hyvä tapa tutustuttaa jatko-opiskelijoita keskenään ja rohkaista työparien muodostusta. Myös jos professorit ohjaavat jatko-opiskelijoita, joilla on samantyyppinen aihe, he voivat saattaa yhteen työparin.

Kaikki jatko-opiskelijat eivät halua kehittää ohjausta, jotkut ovat tyytyväisiä siihen mitä se on nyt. Nämä ovat ihmisiä, jotka ovat osaston projektissa töissä, jossa ohjaus on lähellä ja hel-

posti saatavilla. Tämä on kuitenkin pieni ryhmä jatko-opiskelijoita, joten muidenkin tarpeita tulisi kuunnella ja kehittää ohjausta siten, että se palvelee monenlaisen eri ryhmän tarpeita.

8.6.2 Valtakunnallisen tohtoriohjelman kehittäminen

Tämän tutkimuksen perusteella valtakunnallisesta tohtoriohjelmasta on hyviä kokemuksia rahoituskanavana. Ohjelma palvelee erityisesti tutkimuksen loppuunsaattamista. Tutkimustyön ohjauksessa tai vertaisryhmän hyödyntämisessä ei ole kuitenkaan havaittu parannusta. Ohjauksen systematisointi ja ohjausresurssien lisääminen mainittiin tärkeimpinä kehittämisideoina. Seuraavat sitaattit kuvaavat tohtoriohjelman hyötyä rahoituskanavana ja toivetta ohjauksen systematisoinnista.

”MH: Olit graduate schoolin rahoituksella tässä työssä. Oliko graduate schoolissa olemisella jotain muuta hyötyä?

No tota...nyt...okei, rahoitus oli hyödyllistä, mutta...no ei nyt sillä tavalla, että kyllä ne graduate schoolin seminaarit oli ihan kivoja, mut niihin mä oisin voinut mennä vaikka en olisi ollutkaan graduate schoolissa, että ne on ihan jatko-opiskelijoille monesti avoimia. Ei oikeestaan mun mielestä...no semmonen hyöty oli, mä sain sellaisen statuksen, jolla mä voin kollegoilleni vedota, että hemmetti soikoon, mulla on graduate school rahoitusta, mä en kehtaa olla tekemättä väitöskirjaa, mun on pakko tehdä tätä. Se auttoi mua argumentoimaan sitä vastaan, että mä en nyt pidä sitä koulutusta ja vedä tätä hanketta, että se antoi mulle jonkin legitiimisyyn kieltäytyä joistain normaaleista projektitehtävistä, kun mä vetosin siihen, että mun on pakko tehdä sitä väitöskirjaa, kun mä saan siitä kerran rahoitustakin. Että oli siitä semmonen hyöty. Mutta en mä...käytännön hyötyä ei oikeen ollut. Että en mä oikeestaan tiennyt edes, ketkä samaan aikaan oli graduate schoolissa.” (Nauha 8. Haast. 14)

”MH: Miten sä kehittäisit ohjausta täällä Tutalla?

No se pitäisi olla systemaattisempaa. Et nykyäänhän kukaan ei, kenenkään ei...tai kyllähän se tavallaan kuuluu professorin työtehtäviin, että antaa ohjausta, mutta sitä ei ole sillä lailla virallistettu. Se, että allokoidaisi siihen enemmän resursseja, ja voisi ajatella, että tutkijakoululla voisi olla ihan virkoja siihen, että jonkun ihmisen varsinainen tehtävä olisi ohjata. Jos sitten näiltä professoreilta vähennettäisi muita työtehtäviä ja laitettaisi aikaa ohjaukseen enemmän, että pitäisi ruveta maksamaan siitä. Kyllä raha on aika hyvä kannustin. Sitten kattoo ihmiset kanssa, että ne on tavallaan vastuussa siitä. Sehän on se, että ihmiset on niin kauheen kiireisiä, että kyllä mä ymmärrän ihan hyvin, että ei ole aikaa. Se on musta ihan selkee.” (Nauha 8. Haast. 15)

Yhteenveto ja johtopäätökset valtakunnallisen tohtoriohjelman kehittämisestä

Valtakunnallisen tohtoriohjelman kehittämisessä tärkeätä on huomioida:

- ohjauksen systematisointi
- ohjausresurssien lisääminen.

Tuotantotalouden kohdalla valtakunnallisen tohtoriohjelman pääasiallinen hyöty opiskelijoille on rahoitus, joka palvelee tutkimuksen loppuunsaattamista. Ohjauksen ja viiteryhmän mahdolliset hyödyt eivät pääse oikeuksiinsa. Tämä on tietysti päätös, joka on tehty, koska Tuotantotalouden valtakunnalliseen tohtoriohjelman osallistujia on niin vähän ja he jakautuvat ympäri Suomea. Vaikka neljän vuoden putki olisi, se ei välttämättä antaisi paljon ainakaan viiteryhmämielessä, kun jokaisella tuotantotalouden osastolla olisi siten kaksi tohtorikouluista.

Tuotantotalouden tohtoriohjelman tulisikin miettiä tarkkaan, mitä ohjelmalla oikeasti halutaan opiskelijoille antaa; rahaa vai jotakin muuta, ja mitkä tohtoriohjelman tavoitteet ovat. Jos tavoitteet ovat edelleen väittelyiän madaltaminen, väitöskirjan tekemiseen kuluvan ajan lyhentäminen, ohjauksen parantaminen, niin saavutetaanko näitä ainoastaan antamalla jatko-opiskelijoille rahaa?

8.6.3 ExIMan tohtoriohjelman kehittäminen

ExIMan ohjelmaa arvioitaessa tuli esille, että kaikki ExIMan jatko-opiskelijat kokivat tohtoriohjelman kokonaisuutena erittäin hyväksi. Tällainen konsepti järjestää tohtorikoulutusta teollisuudessa työskenteleville koettiin kehittämisen arvoiseksi ja myös haasteelliseksi. ExIMan tohtoriohjelmalta vaaditaan paljon, koska se maksaa osallistujille tai heidän firmoilleen melko paljon. Tohtoriohjelman osallistujat toivat esille, että ohjelman toteutus on välillä ontunut. Teollisuudesta tulleet osallistujat vaativat maksulliselta koulutusohjelmalta enemmän kuin se nyt tarjoaa. Monet kiinnittivät huomiota ohjauksen vähäisyyteen ja järjestämisen hankaluuteen lupauksista ja tavoitteista huolimatta. Ohjauksen yksilöllistä räätälöintiä ja sen mukaan maksamista kaivattiin. Kaikki eivät ole samassa tilanteessa eivätkä tarvitse samaa määrää ohjausta tai seminaareja, jolloin hinnankin pitäisi olla räätälöitävissä. Lisäksi koko ohjelmaan toivottiin enemmän struktuuria ja jäntevöitymistä. Ohjelman toivottua kehitystä ei ollut näkyvillä. Syyk-

si epäiltiin ohjaajien muita työvelvollisuuksia ja resurssipulaa. Seuraavat sitaattit kuvaavat tyytyväisyyttä ExIMan ohjelmaan kokonaisuutena ja tyytymättömyyttä ohjauksen määrään.

”Siis mun mielestä tämä on erinomaisesti pystyyn pistetty systeemi, siinä on hyvä ryhmä ihmisiä ja hyviä ohjaajia ja on ollut hyviä vierailuluennointsijoita ja hyvää matskua.” (Nauha 4. Haast. 6)

”Joo, eli tutkimustyöstä jos puhutaan niin tota, no ainakin tähän asti kun mä olen tässä ollut, niin ohjaus on ollut aika olematonta. Tässähän tehtiin sellainen sopimuskin, että tähän sisältyisi kaksi päivää kuukaudessa ohjausta ja konsultointia.” (Nauha 2. Haast. 1)

ExIMan seminaareihin toivottiin formaalimpaa muotoa. Formaalisuuden muodoksi ehdotettiin enemmän kirjallisia töitä; referaatteja ja esityksiä esimerkiksi artikkeleista. Mahdollisuutta nähdä tarkemmin toisten papereita kaivattiin, vaikka siihen asettaakin rajoituksia yritysten salassapitosopimukset. Toisiin paremmin tutustuminen nähtiin myös ExIMan seminaarien kehittämisalueeksi. Luottamuksen ja tutustumisen kasvaessa myös seminaareista saatu hyöty kasvaa, mutta tutustuminen kestää jonkin aikaa eli sitä voisi alussa jollain tavoin nopeuttaa. Seuraava sitaatti kuvaa tätä toisiin tutustumisen tärkeyttä:

”Mä olen ainakin huomannut omalla kohdallani, että sitten kun me tutustutaan paremmin toisiimme ihmisinä ja pääsee enemmän sisälle niihin kunkin tutkimuksiin, niin kyllä se teho siinä paranee koko ajan. Ne kommentit mitä voi antaa, niin ne on niinkuin enemmän siihen asian ytimeen osuvia. Kyllä mulla on ollut semmonen tunne, että niiden laatu paranee tässä koko ajan matkan varrella, mikä on tietysti ihan luonnollista, koska me saadaan myös koulutusta ja tietoa lisää, että minkälainen niinkun sellanen hyvä tutkimus sitten on.” (Nauha 1. Haast. 2)

Kysymykseen, kuinka ExIMan ohjelmaa voisi kehittää, tuli monenlaisia vastauksia. Aineiston hankinta oli yksi asia, josta oli epäselvyyttä, kenen vastuulle se kuuluu. Maksullisessa ohjelmassa se nähtiin joskus olevan osa ohjaajien tehtävää. Toisaalta todettiin, että jokainen tekee kuitenkin itsenäistä tutkimustyötä eikä ohjaaja voi sitä sinun puolestasi tehdä, mutta tukea oikean aineiston hankkimiseen voi antaa. Tätä tuen tarvetta kuvaa seuraava kommentti:

”Sitten toinen on...ehkä enemmän tukea siihen, mitä kannattaa lukea. Se tiedonhaku. Esimerkiksi tällä hetkellä mulle toi kirjallisuuden hakeminen, kyllä se on oikeastaan, kaikki ne mitä

mä olen hakenut, niin ne on perusoppikirjoja myöten kaikki on pitänyt kaivaa itse. Mä en ole niistä hirveesti...ehkä siinä alkuvaiheessa tuli joitakin näitä toimitusketjun hallintaan liittyviä artikkeleita.” (Nauha 9. Haast. 17)

ExIMan kehittämisessä tärkeäksi nähtiin nimenomaan kontribuutio teollisuudesta. ExIMasta halutaan vahva teollisuuden paikka, jolla kenties on kontakteja maailmalle muihin vastaaviin tohtoriohjelmiin. Osaston perinteisen jatko-opintolinjan kanssa yhteistyötä ei niinkään haluttu. ExIMan nähtiin istuvan parhaiten tietäntyyppisiin, nopeasti ja muutosherkästi toimiviin yrityksiin, mutta ohjelmaan on kuitenkin otettu osallistujia muiltakin aloilta. Nämä osallistujat tuntevat välillä, että heidän alansa logiikkoja ei oikein käsitellä. Substanssipuolta toivottiinkin kehitettävän siihen suuntaan, että opiskelijoiden aihealueet olisivat sen verran jäsenneltyjä, että niistä syntyisi aitoja työpareja. Seuraava sitaatti kuvaa sisältöalueiden monipuolisuutta ja siitä aiheutuvaa hämmennystä.

”Hmm... no tässä on ollut kohderyhmänä tällainen, että tarve tähän lähtee tällaisesta muutoksesta. On ollut sellainen ajatus, että keskittyminen on ollut sellaisiin ajalla, nopeudella ja muutosherkkyydellä kilpaileviin aloihin. Tuntuu, että tännekin on sitten ajautunut paljon sellaisia, jotka ei ole ihan puhtaasti tällaisia, mutta joissa on aika paljon niitä samoja elementtejä, niin tuntuu, että voisi sitten käsitellä sitten jonkun muunkin tyyppisiä logiikkoja, (...) , että ehkä vielä sillain monipuolistaa, riippuu siitä, mihin suuntaan tätä kehitetään. (...) Mutta sitten kun tämä on vähän tällainen sekalaisempi seurakunta, niin täällä voisi ehkä olla vielä enemmän sellaista poikkitieteellistä tai monitoimialaisempaa, se voisi herättää vielä enemmän keskustelua. Että vähän enemmän noihin caseihin muun tyyppistä myös.” (Nauha 5. Haast. 8)

Ohjausta halutaan ExIMassa kehittää systemaattisempaan suuntaan. Etukäteen sovitut, kalenteriin sidotut tapaamiset ja vahva substanssiohjaus on toivottu suunta. Ohjaustapaamisten järjestämisvastuu halutaan muulle taholle kuin opiskelijalle. Oma aktiivisuus kaikessa; tapaamisten järjestämisessä ja tutkimuksen etenemisen seurannassa, koetaan turhauttavaksi. Ohjelmassa luvattu aktiivinen ohjaus halutaan lunastaa. Työorganisaation osuutta ExIMan osallistujien väitöskirjojen ohjauksessa tulisi myös kehittää. Moni opiskelija kommentoi, että väitöskirja on heidän oma juttunsa, josta työorganisaatio ei ole välttämättä kovin kiinnostunut. Seuraavat sitaattit kuvaavat ohjauksen systematisoinnin toivetta ja työorganisaation vähäistä kiinnostusta väitöskirjan tekemiseen.

”MH: Miten sä kehittäisit ohjausta ExIMassa?

Mä panisin hei ihan säännöllisen, kalenteriin sidotun henkilökohtaisen ohjauksen. Säännöllisen henkilökohtaisen keskustelun, niitä mä kaipaisin. Se on, mikä tukevoittaisi hirveesti. (...) Mä hakisin sitä yhtä perusvoimaa, mitä tässä Eximassa rakennettiin ja se on tämä vahva henkilökohtainen ohjaus. Mä laittaisin sen ihan sinne kalenteriin, että se olisi sitten kerran tai kaksi kertaa kuukaudessa pari tuntia. Ja se olisi nimenomaan siihen ohjattavan henkilön ongelmaan perustuva eli ei mihinkään muunlaisiin.” (Nauha 9. Haast. 17)

”Ei, en tiedä. Kai se on jotenkin niin, ettei tuolla työpaikoilla nämä väitöskirjat ole niin...tai se on sellaista, mitä ihmiset vähän puuhastelee. Tavallaan se vakavuus, millä siihen täällä suhtaudutaan ja se, miten sitä työpaikalla käsitellään, niin ehkä siinä on sellainen pieni ero. Että jos hyvä tuuri käy, niin työpaikalla on sitten yksi tai kaksi sellaista, tai sellaisessa asemassa olevaa, että ne niin kun pystyy auttamaan siinä rahan saamisessa ja siinä, miten niitä tuloksia sitten käytetään...” (Nauha 5. Haast. 8)

Yhteenveto ja johtopäätökset ExIMan kehittämisestä

ExIMan tohtoriohjelman kehittämisessä tärkeätä on:

- ohjauksen systematointi
- ohjelman painopistealueiden löytäminen
- seminaarien toimintatapojen formalisointi
- työorganisaation osuuden lisääminen ohjauksessa.

Erityisesti ohjauksen järjestämiseen ja seminaarien toimintatapoihin tulisi kiinnittää huomiota ExIMan tohtoriohjelman kehittäessä. Ohjaukseen kaivataan struktuuria ja suunnitelmallisuutta ja seminaareihin formaalimpaa toimintamuotoa, esimerkiksi referaatteja ja esityksiä. Koska työnjako esimerkiksi aineiston hankinnassa todettiin ExIMassa hiukan epäselväksi, jonkinlainen selkeä linjanveto siihen, mitä rahalla saa ohjaukseen, olisi tehtävä. Lisäksi tarvitaan sisäinen päätös siitä, millaisille aloille keskitytään. Nyt jotkut opiskelijat tuntevat oman alansa olevan syrjässä ohjelman painopisteestä. Joko ohjelman sisältöjä monipuolistetaan tai keskitytään yhdenlaiseen alaan ja otetaan sisään vain tällä alalla työtä tekeviä. Tämänhetkinen ongelma on kuitenkin se, että pyrkijöitä ohjelmaan ei ole niin paljon, että voitaisi valikoida isosta joukosta ohjelmaan parhaiten sopivat ja toistensa aiheita täydentävät henkilöt. Yksi visio on ExIMan laajentuminen ja kehittyminen kansainväliseksi osallistujien suhteen. Tällöin aiheiden tiivistä yhteyttä voisi lisätä. Globaaliksi ohjelmaksi kehittyminen vaatisi ainakin hy-

vin suunnitellun sähköisen oppimisympäristön noudattaen etätutoroinnin periaatteita, jotta osallistujat voivat toimia koulutusohjelmassa.

ExIMan ohjelmaan osallistujien työorganisaatiot eivät välttämättä olleet kovin kiinnostuneita väitöskirjasta ja sen etenemisen seurannasta. ExIMan ohjelma on kuitenkin kallis ja työorganisaationkin tulisi miettiä siihen panostettavaa rahamäärää ja tutkimuksen etenemisen seurantaa. Ohjaukseen saadaan työorganisaation osallisuutta ja struktuuria esimerkiksi niimeämällä tohtoriopiskelijalle ohjaajat eri tehtävineen sekä ExIMasta että työorganisaatiosta. Seuraava idea on mukailtu ECOLE (European collaborative learning environment) –ohjelmasta (Ecole 1999). ExIMan tohtoriopiskelijalla tulisi olla yliopistossa tutori, joka antaa sisällöllistä ja menetelmällistä ohjausta. Lisäksi yliopistossa tulisi olla opintojen ohjaaja, joka opastaa opintojen suunnittelussa ja tutorin sekä muiden ohjaustahojen löytämisessä. Yrityksessä tohtoriopiskelijan lähin esimies on manageri, jonka kanssa sovitaan lyhyen tähtäimen tavoitteista ja tehdään kehityssuunnitelma. Yrityksestä tulisi lisäksi löytää mentori, joka on alan asiantuntija ja auttaa opiskelijaa mahdollisesti tutkimuksen teon sisällöllisissä kysymyksissä yrityksen näkökulmasta ja pitkän tähtäimen urasuunnittelussa. Mentorin tulisi olla itse väitellyt. Kuviossa 5 havainnollistetaan idea.



Kuvio 5. Kehittämisidea ExIMan tohtoriopiskelijan ohjaustahoihin (mukailtu Ecole 1999).

8.6.4 Tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuudet ohjauksen tukena

Tieto- ja viestintätekniikkaa käytetään tällä hetkellä jatko-opintojen ohjauksessa sähköpostin muodossa. Useasti tapaamisia sovitaan sähköpostitse ja väitöskirjatyötä lähetellään sähköpostin liitteenä. Myös ohjausta on mahdollista saada sähköpostitse, ainakin joistain asioista. Kaikki asiat ja tutkimuksen vaiheet eivät ole sellaisia, mihin tarvitaan välttämättä henkilökohtaista tapaamista. Kuitenkin jatko-opiskelijoiden mielestä tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuudet jatko-opiskelun ja ohjauksen tukena esimerkiksi www-sivujen tai www-pohjaisen

oppimisympäristön muodossa ovat rajalliset. Toiset näkivät sen mahdollisena, toiset pelkäsivät, että ohjaus vähenee entisestään, jos ohjaajan paikalla on tietokone. Jatko-opiskelijoiden oli vaikeata nähdä esimerkiksi sähköisen oppimisympäristön tai www-sivujen, hyötyä. Periaatteessa se nähtiin mahdolliseksi, mutta sen hyöty itselle oli epäselvä.

Jatko-opiskelijoiden mielestä suurin www-pohjaisen oppimisympäristön mahdollisuus oli opiskelumateriaalien jakaminen ja säilytys. Toiseksi mahdollisuudeksi nähtiin keskustelu eri jatko-opiskelijoiden ja ohjaajien välillä ja verkostojen luominen. Verkossa oleva esittely joko kaisesta jatko-opiskelijasta, heidän tutkimusaiheestaan ja intresseistään nähtiin myös mahdolliseksi. Myös kirjallisuusvinkkejä ja artikkeliarvosteluita voisi esittää jatko-opiskelijoiden www-sivuilla. Www-palvelujen käyttämisen edellytyksenä oli jatko-opiskelijoiden mielestä sivujen ajankohtaisuus ja ylläpito. Www-sivujen sisältö pitäisi olla henkilökohtainen, jotta se kiinnostaisi jatko-opiskelijaa. Videokonferenssin ajateltiin olevan mahdollinen apuväline ExIMan tohtoriohjelmassa, jos saataisi solmittua yhteistyösuhde muualla maailmassa toimivan vastaavanlaisen teollisuuden tohtoriohjelman kanssa ja pidettyä esimerkiksi yhteisiä seminaareja.

Tutkittavista valtaosa suhtautui kriittisesti tieto- ja viestintäteknikkaan ohjauksen tukena, mutta näki sillä silti mahdollisuuksia ja ehkä ehdotti, mitä esimerkiksi www-sivuilla voisi olla. Pieni osa suhtautui asiaan melko kielteisesti ja pieni osa innostuneesti. Seuraavat sitaattit kuvaavat innostunutta ja kielteistä näkemystä tieto- ja viestintäteknikan käyttöön jatko-opintojen ohjauksessa.

”Ja sitten mä en tiedä, semmonenhan olisi kanssa aika kiinnostavaa, että jos on ihmisiä, jotka tekee samaan aihepiiriin liittyen jotakin, niin ehkä näihin voisi olla sitten jotain muun tyyppisiä verkostoja sitten. Että maailmahan on täynnä tapahtumia, että saisi vähän tietoa, jos on jotain.” (Nauha 5. Haast. 8)

”Ei ainakaan minun tapauksessani. Siis sen takia, että en ole kiinnostunut näistä tietokonetyökaluista. Minua kiinnostaa enemmän keskustelu ja ideointi ihmisten kanssa, suora kommunikatio kuin se, että kommunikoisin virtuaalitodellisuuden kanssa. Professori, jolla on pitkä tausta - hänen ajattelukykynsä ja palautteensa tässä ja nyt on arvokkaampaa kuin jonkun virtuaalitodellisuuden palaute.” (Nauha 1. Haast. 3)

Www-pohjaisen ympäristön käytettävyyttä ja toimivuutta kuvaavat seuraavat sitaattit.

”Ja mikä on se frekvenssi, että siellä pitäisi, että mikä on mun funktio siellä keskusteluryhmässä. Olenko mä siellä niin kuin muiden auttajana vai olenko siellä sellaisena, että saan vastauksia mun kysymyksiin? Nythän niin kuin väitöskirjan tekijä on pääsääntöisesti kysyjä. Sen tarjoama apu muille on kovinkin vähäinen. Ketkä siellä on ne henkilöt, jotka käy säännöllisesti siellä monitoroimassa sitä keskustelukerhoa ja kertomassa niitä vastauksia...” (Nauha 7. Haast. 12)

”MH: Mitä siellä pitäisi olla, että se saisi sut menemään katsomaan niitä sivuja?

Jonkun kommentteja mun tutkimusaiheesta, se nyt ainakin kiinnostaisi, tämä niin kuin omaan tutkimukseen liittyvä. Että siinä olisi jotain henkilökohtaista.” (Nauha 6. Haast. 10)

”Ehkä jotain webbisivuja voisi käyttää, jos korkeakoulu jotenkin aktiivisesti ylläpitäisi sen homman. Jos ei, niin ei siitäkään ole mitään hyötyä.” (Nauha 2. Haast. 1)

Jatko-opiskelijoiden mielestä tiettyjä asioita voi hoitaa tieto- ja viestintätekniikkaa hyväksi käyttäen, mutta toiset asiat täytyy hoitaa henkilökohtaisella tapaamisella.

”Kyllä varmaan voi käyttää jotain sähköpostejakin apuna kun on selvittänyt ongelman ja mihin haluaa vastauksen, ja jos sä haluat johonkin jotain kommentointia, niin voisi olla liitetiedostona ja voit sieltä katsoa kommentit esimerkiksi. Mutta jos sä haluat niin kun ventileerata sun omaa ajattelua, ja sellaista, niin se ei onnistu sähköpostilla.” (Nauha 3. Haast. 5)

Yhteenveto ja johtopäätökset tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksista ohjauksen tukena

Jos tieto- ja viestintätekniikkaa halutaan hyödyntää jatko-opintojen ohjauksen tukena, tulee miettiä erityisesti ratkaisun käytettävyyttä; yksinkertaisuus ja selkeys ovat pääasioita. Lisäksi ylläpito ja päivittäminen tulee hoitaa kunnolla. Jatko-opiskelijoiden www-sivut tai www-pohjainen oppimisympäristö voisivat jatko-opiskelijoiden mielestä toimia erityisesti opiskelumateriaalin jako- ja säilytyspaikkana. Muita mahdollisia toimintamuotoja ovat kirjallisuusvinkkien välittäminen, keskustelu ja verkostojen luominen eli esittelyt muista jatko-opiskelijoista ja ohjaajista.

Jatko-opiskelijoiden näkemys tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuudesta jatko-opintojen ohjauksen tukena on realistinen. He eivät ajattele, että uusi tietotekniikkaa mullistaisi jotakin. Ohjaus tulee ensin suunnitelmallista ja järjestää hyvin ja tarkasti miettiä, minkä toiminnan voi hoitaa verkon kautta. Verkkotyöskentelyn mahdollisuuksia jatko-opintojen ohjauksessa voi jäsentää TKK:n verkkotyöskentelymallin mukaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa verkkoon siirretään joitakin hallinnollisia asioita. Sen jälkeen perustetaan tietopankkeja, esimerkiksi kurssi- ja seminaari-infoa varten. Tämän jälkeen voidaan kokeilla keskusteluryhmiä ja antaa on-line tutorointia. Vasta näiden kokemusten jälkeen kannattaa järjestää esimerkiksi verkkokursseja. (I. Hein. & A. Kairamo, henkilökohtainen tiedonanto 8.9.1999.)

Tuotantotalouden osaston jatko-opiskelijoiden www-sivujen kehityksessä tämä tarkoittaa sitä, että hallinnollisia asioita on jo viety verkkoon, koska on julkaistu esimerkiksi sähköinen jatko-opinto-opas. Toinen vaihe on käynnissä, kun www-sivuilla pyritään informoimaan paremmin kursseista ja seminaareista. Toisessa vaiheessa voidaan laittaa verkkoon:

- informaatiota kursseista, seminaareista, konferensseista ja tapahtumista sekä rahoituksesta
- informaatiota tehtävästä tutkimuksesta, projekteista, alan teorioista
- opiskelumateriaali.

Tämä vaatii jo paljon enemmän ylläpitoa ja päivitystä kuin hallinnolliset asiat. Kolmannessa vaiheessa otetaan verkkotyöskentelyyn mukaan interaktiivisuus ja voidaan muodostaa verkkoon:

- tiedot kaikista jatko-opiskelijoista ja heidän tutkimusaiheistaan ja yhteistyöintresseistään
- verkostoitumismahdollisuudet
- keskusteluryhmiä eri teemojen ja menetelmien pohjalta
- on-line tutorointi
- ohjausteemoja ja kirjallisuusvinkkejä
- kirja- ja artikkeliarvioita.

Tämä vaihe vaatii runsasta aktiivisuutta sekä jatko-opiskelijoiden että ohjaajien puolelta. Pelkkä päivitys ei riitä, kuten toisessa vaiheessa, vaan vuorovaikutus on välttämätöntä työskentelyn onnistumiseksi. Viimeisessä vaiheessa vuorovaikutus on suurimmallaan, kun verkossa toteutetaan:

- Verkkokurssit ja –seminaarit

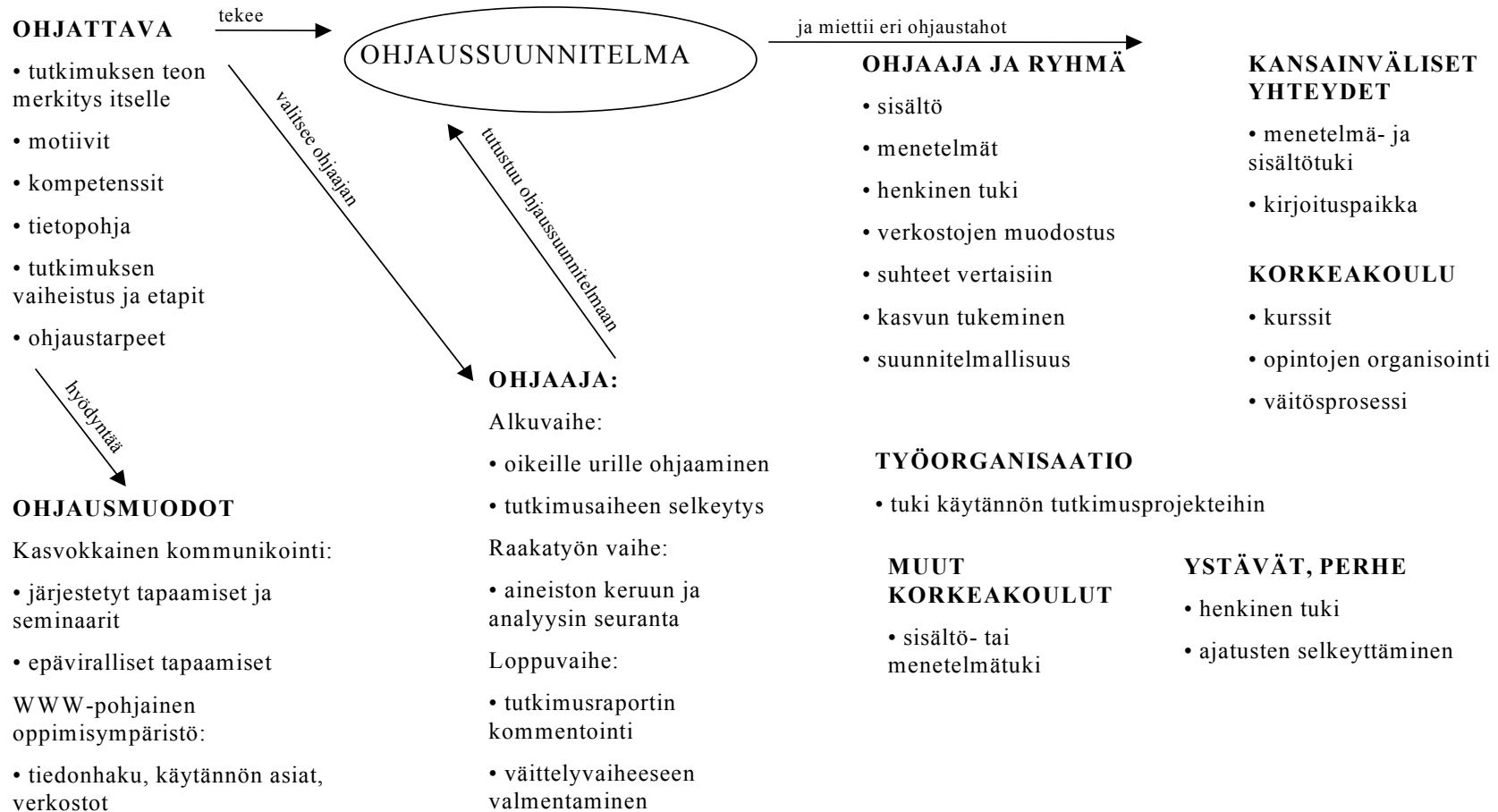
Tässä vaiheessa vaaditaan suurinta osallistumista ja aktiivisuutta sekä huolellista organisointia.

Jatko-opiskelijoiden kommentit tässä tutkimuksessa viittaavat siihen, että he olisivat valmiita kokeilemaan lähinnä verkossa työskentelyn toista tasoa eli käyttää sitä kanavana materiaalin jakoon ja tiedon välitykseen. Jotkut olivat myös valmiita kokeilemaan verkon vuorovaikutuksellista elementtiä. Tässäkin asiassa suunnitelmallisuus on erittäin tärkeää; tarpeiden ja valmiuksien huomioiminen, ylläpito ja päivittäminen sekä myös ohjaussisältöjen kehittäminen.

8.7 Suunnitelmallinen ohjausympäristö jatko-opiskelijan kasvun tueksi

Koko tutkimusaineiston läpi on kulkenut ajatus jatko-opintojen ohjauksen suunnitelmallisuuden tarpeesta. Kuviossa 6 sivulla 92 esiteltävä ohjausmalli on syntynyt tämän tarpeen pohjalta. Ohjausmalliin on koottu tutkimuksen tärkeitä tuloksia. Se koostuu elementeistä, joita ovat tutkimuksessa selvitetty jatko-opintojen tavoitteet, tutkimuksen teon eri vaiheissa kohdatut ongelmat, monipuoliset ohjaustahot ja ohjauksen eri muodot. Ohjausmalli lähtee oletuksesta, että pääasiallisen vastuun jatko-opintojen ohjauksen järjestämisestä ja saamisesta kantaa jatko-opiskelija itse. Korkeakoulu kuitenkin tukee opiskelijaa tässä prosessissa ja tarjoaa hyvät puitteet ohjaukselle. Ohjausmallin ideana on, että jatko-opiskelija asettaa itselleen tavoitteet tutkimuksen teossa, kartoittaa tutkimukselliset kompetenssinsa ja miettii, millä alueilla tarvitsee apua ja ohjausta ja mistä tällaista ohjausta voi saada. Tämä kirjataan ohjaussuunnitelmaan (liite 4), joka on työkalu sekä opiskelijalle että ohjaajalle. Ohjaussuunnitelma perustuu tähän tutkimukseen ja on tutkimuksen tärkeä tulos, konkreettinen työkalu. Ohjaussuunnitelmaan kirjataan myös opintojen aikataulusuunnitelma ja suunnitelma rahoituksen järjestämisestä. Lisäksi mietitään yhdessä ohjaajan kanssa, kuinka tutkimuksen teon etenemistä voidaan seurata. Ohjaussuunnitelma voi toimia keskustelun pohjana ohjaustilanteissa ja mietittäessä yhteisiä pelisääntöjä ohjaukselle. Ohjausmalli tunnistaa erilaiset ohjauksen muodot ja eri ohjaustahot. Ohjausmallin avulla pyritään suunnitelmallisuuteen tohtoriopintojen ohjauksessa. Ohjaussuunnitelma luo struktuurin tutkimustyön ohjaukselle, kun aikataulu- ja etenemissuunnitelmien avulla sekä jatko-opiskelija että ohjaaja voivat paremmin seurata tutkimuksen etenemistä ja tavoitteiden toteutumista.

TIETEELLISTEN JATKO-OPINTOJEN OHJAUSMALLI



TAVOITE: SUUNNITELMALLINEN OHJAUSYMPÄRISTÖ JATKO-OPISKELIJAN KASVUN TUKENA

Kuvio 6. Jatko-opintojen ohjausmalli.

8.8 Yhteenveto päätuloksista

Tutkimuksen tulosten perusteella jatko-opintojen ohjauksen nykykäytännöistä puuttuu struktuuri. Suuri osa opiskelijoista kaikilla jatkokoulutuslinjoilla on tyytymättömiä yksilöohjauksen organisoimattomuuteen. Ohjauksen järjestäminen on opiskelijan omalla vastuulla eikä siihen saa tukea. Mm. tästä syystä ohjausta ei ole monenkaan mielestä riittävästi. Ohjausta haetaan monelta eri taholta, esimerkiksi tutkijakollegoilta, muiden korkeakoulujen professoreilta, kansainvälisistä tahoista, työorganisaatiosta osaston ulkopuolelta ja ystäviltä. Saatu yksilöohjaus koetaan hyödylliseksi ja monimuotoiseksi. Yksilöohjaukseen liittyvät menetelmä- ja sisältötu-ki, henkinen tuki ja etenemään kannustus, käytännön asioissa auttaminen, keskustelu, ideointi ja ajatusten jäsentäminen. Vertaisryhmän tuesta jatko-opiskelijoilla on erittäin positiivisia ko-keumuksia. Muiden kommenttien ja palautteen avulla oma työ etenee ja ajatukset selkiytyvät. Samassa tilanteessa olevilta ihmisiltä saa henkistä tukea ja kannustusta. Seminaarien ilmapiiri koettiin positiiviseksi ja kannustavaksi. Näitä elementtejä oli kaikkien jatko-opintolinjojen seminaareissa. Hyvän ohjauksen elementtejä ovat kannustaminen ja innostaminen, neuvomi-nen ja jäsentäminen sekä seuranta ja säännöllisyys.

Ohjauksen tarve on yksilöllinen riippuen jatko-opiskelijatyypistä ja tutkimuksen teon vai-heesta. Osaston tutkimusprojekteissa tutkimustaan tekevät saavat yleisesti riittävästi ohjausta, kun taas osa-aikaiset jatko-opiskelijat kokevat tarvitsevansa strukturoidumpaa ohjausta. Tut-kimuksen alkuvaiheen tärkeimpiä prosesseja olivat tutkittavan ilmiön ja tutkimusaiheen hah-mottuminen. Tähän vaiheeseen kaivattiin tiukkaa ja säännöllistä ohjausta. Tutkimuksen raa-katyön vaihe koettiin itsenäisen työn vaiheeksi, jossa kuitenkin tarvitaan tukea ja ohjausta esimerkiksi aineiston analyysiin. Analyysi koettiin erityisen suuritöiseksi ja raskaaksi vaiheek-si. Tutkimuksen teon loppuvaiheessa tarvitaan ohjausta tulosten synteisiin ja akateemisen opinnäytteen kirjoittamiseen. Tutkimuksen teon eri vaiheissa jatko-opiskelijan kasvun pääasi-alliset elementit ovat: kasvu itsenäiseen tutkimukseen tekoon, kasvu tutkimuksen tekemisen traditioihin, ammatillinen kasvu sekä sosiaalinen ja persoonallinen kasvu. Tutkimusta edistä-viä tekijöitä eri vaiheissa ovat esimerkiksi rahoitus, oikea ajankäyttö ja selkeät kriteerit väi-töskirjalle. Jatkotutkinnolla tavoitellaan eri asioita. Joillekin se on ajokortti akateemiseen maailmaan, toisille osa ammatillista kehitystä teollisuudessa. Jatkotutkinnolla tavoitellaan pa-rempaa sisältöalueen osaamista ja henkistä kasvua. Ohjauksenkin tulisi ottaa huomioon jat-kotutkinnon merkitys eri opiskelijoille.

Ohjauksen kehittämiseksi esitettiin paljon ideoita. Näistä tärkeimmät koskevat ohjauksen struktuurin muodostamista: jatko-opintojen eri polkuja ja polkujen mukaisia ohjauskäytäntöjä, ohjausryhmiä ja opintopiirejä sekä ohjauksen järjestämisen helpottamista. Tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksiin ohjauksen tukena suhtauduttiin skeptisesti. Useimpien mielestä www-sivut voisivat toimia materiaalin jako- ja säilytyspaikkana. Joidenkin mielestä myös keskusteluryhmät ja verkostoituminen muiden jatko-opiskelijoiden kanssa olisivat mahdollisia. Tutkimuksen tuloksena esitettävät ohjausmalli ja ohjaussuunnitelma ovat yritys luoda struktuuria ohjaukselle. Opiskelija halutaan aktivoida pohtimaan omia tavoitteitaan, tutkimuksen teon etenemistä, ohjaustarpeitaan ja tahoja, joista ohjausta voi hakea.

9 POHDINTA

9.1 Tutkimuksessa esitettävästä ohjausmallista

Tutkimuksessa esitetty ohjausmalli on ikään kuin synteesi Ackerin ym. (1994) esittelemistä teknisestä ja neuvottelevasta ohjausmallista. Teknisen ohjausmallin piirteitä ovat tietty suunnitelmallisuus ja vaiheistus ja neuvottelevan ohjausmallin piirteitä ohjauksesta neuvottelu, räätälöinti ohjattavan tarpeiden mukaan ja yhteiset pelisäännöt. Neuvotteleva ja tekninen ohjausmalli voidaan mielestäni yhdistää, sillä molemmissa on hyvät puolensa. Neuvottelua tarvitaan, sillä tutkimustyö on luova prosessi, ja jokainen jatko-opiskelija on yksilö, jolla on omat ohjaustarpeensa ja erilaiset konstruktionsa tilanteesta. Yhteiset pelisäännöt on luotava, jotta ohjaus voi onnistua. Tekninen ohjauselementti viittaa väitöskirjassa esiin tuleviin vaiheisiin ja etappeihin, joihin ohjauksen voi strukturoida. Erään toisenkin tutkimuksen (Rudd 1985, 80) mukaan tutkimuksen suunnitelmallisuus ja aikatauluttaminen tutkimuksen vaiheiden mukaan ovatkin tärkeitä asioita, kun yritetään suorittaa tutkinto ennalta määrättyssä ajassa.

Ohjausmalli kuvaa uutta teoreettista ymmärrystä, joka syntyi ohjauksesta tämän tutkimuksen perusteella. Ohjausmallin ja tutkimusraportin alussa esitetyn ohjausperinteen välillä on eroavaisuuksia. Tärkein näistä on se, että tämän tutkimuksen perusteella luodussa ohjausmallissa huomioidaan ohjauksen kokonaisuus eli jatko-opiskeluun liittyvät prosessit mahdollisimman laajasti alkaen tavoitteista, joita jatko-opiskelijat asettavat jatkotutkinnolle. Verrattuna sivulla 29 esitettyyn kuvioon 1 tutkimuksen käsitteiden ja teorian välisistä suhteista, ohjausmallissa on tähän tullut lisää esimerkiksi ohjauksen liittäminen tutkimuksen teon eri vaiheisiin. Ohjausmuodot ovat saaneet lisäelementtejä ja eri ohjaustahot on tunnistettu. Ohjausmallissa on aineksia konstruktivistisesta oppimisnäkemyksestä, esimerkiksi yksilöllisen tieto- ja kokemusperustan huomiointi, ja malli perustuu jatko-opiskelijoiden kokemuksiin ohjauksesta. Tämä tuo suunnitelmallisuutta, joka on yleensä puuttunut jatko-opintojen ohjauksesta (esim. Acker ym. 1994; Aittola 1995). Tutkimuksessa saavutettu teoreettinen ymmärrys koskee siis ohjaustarpeen ja ohjauksen monipuolisuutta, yksilöllisiä tavoitteita ja jatko-opintojen aikana koettua kasvua. Näistä keskustellaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

9.2 Tutkimuksen tuloksista yleisesti

Tutkimusaiheen relevanssi sai vahvistusta koko tutkimusprosessin ajan, kun luin kirjallisuutta ja keskustelin jatko-opiskelijoiden kanssa tutkimuksen teosta ja ohjauksesta aineistoa kerätessäni. Suomessa tieteellistä jatkokoulutusta on tutkittu vain vähän ja akateemiset vuorovaikutussuhteet ovat jääneet vähälle huomiolle. Lisätietoa on perätty jatkokoulutusprosesseista ja jatko-opiskelijoiden ja ohjaajien jatkokoulutusta koskevista kokemuksista. (Aittola 1995, 173-174.) Tutkimukseni vastaa hyvin tähän tarpeeseen. Jatkokoulutusprosesseja käsiteltiin tutkimuksen teon vaiheistukseen, kasvuun jatko-opintojen aikana, jatko-opintojen yksilöllisiin tavoitteisiin ja tutkimusta edistäviin ja hidastaviin tekijöihin liittyen. Tämä antoi monipuolisen kuvan jatko-opinnoista jatko-opiskelijoiden näkökulmasta.

Eri jatko-opintolinjojen opiskelijoilla oli hyvin samantyyppisiä kokemuksia yksilöohjauksesta ja vertaisryhmän tuesta. Syy tähän on se, että jatko-opintoja ja ohjausta ei ole tarpeeksi räätälöity vastaamaan eri ryhmien tarpeita. Teollisuuden tohtoriohjelmassa ExIMassa on yritetty vahvistaa ohjausta, ja seminaarityöskentelyn kannalta tässä onkin onnistuttu erinomaisesti. Vertaisryhmän tuesta ja seminaarityöskentelyn hyödyistä raportoivat eniten juuri ExIMan opiskelijat. ExIMassa on joitakin samantyyppisiä piirteitä kuin muissa teollisuuden tohtoriohjelmissa maailmalla. Esimerkiksi Iso-Britannian Solar-ohjelmassa korostetaan yhteistoiminnallisuutta ja vertaisryhmän tukea, ja Tanskan Fellowship-ohjelmassa opiskelijalla on ohjaaja sekä yliopistosta että yrityksestä (Danish Fellowship Program esite; Solar 1998). Samantyyppisiä ohjauksen elementtejä on myös ExIMassa, ainoastaan sähköinen verkko ja strukturoitu yhteistoiminnallisuus (esim. työparit) puuttuvat. Lisäksi ohjaus yrityksestä on ExIMan opiskelijoilla melko harvinaista. Yrityksen antamaa ohjausta kyllä kaivataan. Tässä tutkimuksessa selvitettiin sähköisen verkon mahdollisuuksia ohjauksen tukena ja sen todettiin olevan kokeilemisen arvoista. Strukturoitua yhteistoiminnallisuutta, esimerkiksi työparien muodostusta, esitettiin ExIMan kehittämiseksi. Työorganisaation antamaa ohjausta toivottiin vahvistettavan nimeämällä yrityksestä opiskelijalle ohjaaja. Tämä on kuitenkin pulmallista, sillä yrityksissä ei aina ollut päteviä henkilöitä ohjaamaan väitöskirjoja. Samanlainen tulos saatiin myös tutkijakouluja tarkasteltaessa (Aittola & Määttä 1998, 30). Lisäksi tässä tutkimuksessa tutkittavat mainitsivat, että yrityksissä ei välttämättä oltu edes kiinnostuneita heidän tutkimuksen teostaan. Tämä on mielenkiintoinen tulos ajateltaessa konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukaista oppimisympäristöä, jonka tulisi edistää oppimista. Työorganisa-

tion tulisi olla myönteinen tutkimuksen teolle, ja ohjausta tulisi saada yrityksestä pätevältä ja kiinnostuneelta henkilöltä, jotta jatko-opiskelijan oppimisympäristö voisi edistää tutkimuksen tekoa.

Tuotantotalouden valtakunnallisen tohtoriohjelman tavoitteina on mainittu tehostettu ohjaus (Tuotantotalouden valtakunnallinen tutkijakoulu 1997). Tämän tutkimuksen mukaan tässä tavoitteessa ei ole ainakaan TKK:n puolella onnistuttu. Tulos on erilainen verrattuna Aittolan & Määtän (1998) tutkimukseen kaikista tohtorikouluista, sillä yleisesti tohtorikouluissa ohjaus on parantunut. Toisaalta Suomen Akatemian tekemän graduate school –arvioinnin (1998) mukaan Tuotantotalouden tohtoriohjelmassa ohjaus oli parantunut tyydyttävästi. Jos ohjausta halutaan edelleen kehittää tohtoriohjelmassa, olisivat tässä tutkimuksessa kuvaillut ohjaussuunnitelmien tekeminen, ohjausryhmäkäytäntö ja opintopiirit tai työparit mahdollisia keinoja ohjauksen tehostamisen muodoiksi. Samoja toimintamuotoja voisi käyttää myös perinteisellä linjalla, kun pyritään kohti sen kehittämiseksi asetettuja tavoitteita, esimerkiksi ohjauksen saatavuuden helpottumista ja ryhmien intensiivisyyden lisäämistä (Tuotantotalouden osaston jatko-opintoesite 1998). Perinteisen linjan tavoitteet ovat jollakin tasolla jo toteutuneetkin, koska tutkimuksen mukaan esimerkiksi uusia metodikursseja kehitettiin. Ohjauksen osalta tulokset ovat kuitenkin kaksijakoiset: osastolla työssä olevat ilmoittivat saavansa helposti tarpeeksi ohjausta, mutta muualla tutkimustaan tekevät kokivat ohjauksen saamisen vaikeaksi.

Tiedepoliittisesti yliopiston tehtävien on nähty muuttuvan, kun yhteistyö ympäröivän yhteiskunnan ja yritysten kanssa lisääntyy (Takala 1998). Tämä on todellakin tärkeä kysymys. Yhteistyö jatko-opintojen järjestämisessä esimerkiksi yritysmaailman kanssa voi olla hyvin hedelmällistä, jos yliopisto osaa myös sopeutua erilaisiin vaatimuksiin ja muuttaa perinteisiä toimintatapojaan, esimerkiksi ohjauksen organisoimattomuutta. Jatko-opiskelijoiksi hakeutuu yhä enemmän ihmisiä, joilla on keskenään erilainen tausta ja kokemuserusta ja lisäksi he tavoittelevat tutkimuksella eri asioita. Ohjaus tulisi sitoa kiinteästi jatkotutkimuksen tavoitteisiin. Ohjauksen olisi lähdettävä kompetenssipohjaisesti jokaisen opiskelijan yksilöllisestä kokemuksesta ja tietopohjasta. Tutkimuksessa esitettävä ohjausmalli ottaa huomioon jatko-opiskelijan yksilölliset tavoitteet.

Yksilöllisten tavoitteiden osalta tieteellisten jatko-opintojen on todettu lähenevän muuta aikuiskoulutusta. Tohtoriopinnoilla tavoitellaan paljon muutakin kuin akateemista uraa. Tohto-

riopinnot mm. tarjoavat uudelleen koulutusta, lisäävät kompetensseja työssä kehittymiseen tai voivat parantaa elämänlaatua. (Ferrier 1997.) Tämän tutkimuksen kohdejoukko asetti täysin samankaltaisia tavoitteita jatkotutkinnolle. Yksilöllisissä tavoitteissa korostuivat esimerkiksi henkisen pääoman hankkiminen ja sovellusarvo työelämään.

Tutkimusympäristön yhteistoiminnallisuus on mainittu jatkokoulutuksen haasteeksi (Lähdeoja 1996, 30). Yhteistoiminnallisuudesta oli tässä tutkimuksessa selvää hyötyä tutkimuksen teossa. Vertaisryhmältä sai kannustusta, palautetta ja kritiikkiä, joka vei omaa tutkimusta eteenpäin. Yhteistoiminnallisuuden muotoihin toivottiin perinteisellä jatko-opintolinjalla ja valtakunnallisessa tohtoriohjelmassa struktuuria, esimerkiksi opintopiirien muodostusta. Myös ExIMan tohtoriohjelmassa toivottiin yhteistoiminnallisuuteen struktuuria, esimerkiksi työparien muodostusta. Eräs tutkittavista mainitsi, että Tuotantotalouden osaston kulttuuri on itsenäisyttä arvostava. Kulttuuriin kuuluu, että itse haetaan tietoa ja itse tehdään. Tällainen kulttuuri voi vastustaa ohjauksen ja yhteistoiminnallisuuden kehittämistä. Tämä tulee ottaa huomioon, kun ohjausta kehitetään, ja osoittaa, miksi yhteistoiminnasta on hyötyä.

Ohjaus-käsitteen määrittelystä on kirjallisuuden mukaan puuttunut kokonaisvaltaisuus, ja on käytetty termejä mentorointi, tutorointi ja vertaistutorointi (Goodlad & Hirst 1989; Jacobi 1991; Viitala 1994). Tässä tutkimuksessa ohjaus määriteltiin laajasti käsittämään kaikki edelliset termit ja se osoittautui hyväksi ratkaisuksi, sillä näin saatiin ohjauksen koko kirjo esille. Tämän tutkimuksen perusteella ohjaus sisältää lukuisia elementtejä. Ohjaus on henkistä tukea ja kannustusta, keskustelua, ideoita, menetelmä- ja sisältötukea sekä käytännön asioissa auttamista. Ohjausta haetaan monilta eri tahoilta, mikä on luonnollista tarvittavan ohjauksen monimuotoisuuden takia. Hyvässä ohjauksessa on huomioitu sekä tutkimusprosessiin liittyvät asiat että vuorovaikutuksen laatu ja ohjauksen sujuva organisointi. Tämä näkemys tuo moninaisuutta ja ohjauksen kokonaisuuden ymmärrystä kirjallisuudessa esitettyihin ohjauksen määrittelyihin.

Jatko-opiskeluprosessissa on piirteitä, joita voi hyvin tukea konstruktivistisen oppimisnäemyksen mukaan (konstruktivismista ks. esim. Tynjälä 1999; Tynjälä & Nuutinen 1997; von Wright 1996). Opiskelijan aiemmat kokemukset ovat lähtökohta, josta tutkimusta aletaan tehdä. Nämä kokemukset aiheuttavat erilaisia yksilöllisiä tarpeita ja tavoitteita. Esimerkiksi tavoite kehittyä työssä väitöskirjan teon avulla vaatii oppimisympäristöä, joka tukee tiedon so-

veltamista uusissa tilanteissa. Lisäksi jatko-opiskelijoiden tarve itsenäisen työskentelyn oppimiseen vaatii itseohjautuvuustaitojen opettamista. Itsenäisen tutkimuksen tekemisen voi ajatella olevan yksi tohtoriopintojen ohjauksen tavoitteista. Itseohjautuvuuteen kuuluu kuitenkin myös yhteisöllinen elementti (Ahteenmäki-Pelkonen 1992), eli itseohjautuvuus ei tarkoita yksin tekemistä. Negatiivinen itsenäisyys ja yksin tekeminen sekä ohjauksen vaikea saaminen todettiin tässä tutkimuksessa monen jatko-opiskelijan ongelmaksi. Yksin tekemistä yleisesti siedettiin, koska se tuntui olevan perinne, jonka mukaan jatkotutkimusta tehdään.

Itsenäisesti eteneminen ja ohjauksen organisoimattomuus edustavat tiedeyhteisön ohjaukselle hyväksymiä legitimoituja käytäntöjä (Berger & Luckmann 1966). Bergerin & Luckmannin (1966) mukaan tieteellinen tieto rakentuu kuitenkin sosiaalisesti ja vertaisryhmällä on tämän tutkimuksen mukaan suuri merkitys oman tieteellisen ajattelun etenemisessä ja tutkimusratkaisujen tekemisessä. Siksi jatko-opiskelijoiden tueksi tulisi luoda konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukainen oppimisympäristö (konstruktivistisesta oppimisympäristöstä ks. esim. Tynjälä 1999). Tällaisessa ympäristössä oppimista tuetaan lähtemällä jatko-opiskelijan yksilöllisistä tavoitteista ja tietopohjasta. Myös kanssaoppijoiden tuella on keskeinen asema. Tässä tutkimuksessa kanssaoppijoiden tuki oli niin suuri, että voidaan puhua pienryhmäoppimisesta. Pienryhmäoppimisen elementit eli ajatusten vaihto, usean ihmisen osaamisesta hyötyminen ja toisten ajatusprosessien kautta oppiminen, tulivat kaikki esille tässä tutkimuksessa (pienryhmäoppimisesta ks. esim. Brewer 1985; McElhinney & Murk 1994). Ajatusten vaihtoa oli seminaareissa paljon, ja usean ihmisen osaamistaustat toivat monenlaisia ajatuksia ja ideoita. Lisäksi toisten ajatusprosesseihin tutustumisen kautta omat ajatukset tutkimuksen teosta selkiytyivät.

Tutkimustyön ohjaus ja kommentointi on perinteisesti painottunut tutkimustyön alkuun ja loppuun (Aittola 1995). Tämän tutkimuksen mukaan ohjausta kuitenkin tarvitaan tutkimuksen joka vaiheessa, myös raakatyön vaiheessa sekä tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Väitelleiden asema esimerkiksi akateemisessa maailmassa saattaa olla epämääräinen (Becher 1989, 110), joten ”uraohjaus” tutkimuksen jälkeen on tarpeellista. Ohjauksen tarve on vaiheiden lisäksi riippuvaista myös yksilöllisistä tarpeista ja tietopohjasta. Tällöin ohjauksen tulisi konstruktivistisen ohjausnäkökulman (esim. Tynjälä & Nuutinen 1997; von Wright 1996) mukaisesti perustua yksilön lähtötilaan ja tarpeisiin.

Jatko-opintojen aikana tapahtui kasvua sekä tiedollisissa että persoonallisuuteen ja selviytymiskompetensseihin liittyvissä asioissa (persoonallisuuteen liittyvästä oppimisesta ks. Matikainen & Manninen 1998, 320). Ohjauksen tulisi siis myös tukea persoonallista kehitystä. Jatko-opiskelijan kasvu asiantuntijuuteen todettiin tutkimuksessa ongelmalliseksi. Asiantuntijuus-termi koettiin vieraaksi. Haastatellut eivät halua välttämättä asiantuntijan roolia, mutta haluavat ymmärtää ja soveltaa tietoa paremmin. Tämä tuli esiin erityisesti ExIMan jatko-opiskelijoiden kertomuksissa. Johtamisessa tarvitaan yhä enemmän ymmärrystä ja kokonaisuuksien hahmottamista. Itse asiantuntijan rooli kuvattiin vanhentuneeksi käsitteeksi, ja asiantuntijan tehtäviä ei välttämättä voida erottaa johtajan tehtävistä. Perinteisesti määritellyt, kapea-alaiset asiantuntijatehtävät ovatkin historiaa, ja asiantuntijalta vaaditaan tiedollisen kompetenssin lisäksi esimerkiksi tiedon soveltamis- ja käyttötaitoja (Eteläpelto 1997, 86). Asiantuntijuuskeskusteluun liittyy myös kysymys koulutuksen ja työelämän yhteen nivoutumisesta. Koulutus nähdään siten, että sillä hankitaan jotakin yksilöllistä pääomaa, mutta asiantuntijuus jakautuu myös organisaation ja yhteisön hyväksi. Työelämässä oppiminen on jaettua tiedon hallitsemista (shared cognition). (Lehtinen & Palonen 1997, 113, 116.) Tämän tutkimuksen tuloksista ilmenee, kuinka tutkimusprosessin aikana tutkimuksen on ymmärretty merkitsevän paljon myös muille tahoille kuin tutkijalle itselleen. Tutkimuksesta on vastuussa myös työorganisaatiolle tai asiakkaalle.

Tutkimuksen tekoa edistävästä ja hidastavista tekijöistä voi todeta, että ajan puute hidastavana tekijänä todettiin pulmalliseksi ”ikuisuuskysymykseksi”. Ajan puute on oire jostakin, esimerkiksi arvoista: tutkimuksen teolle ei anneta työorganisaatioissa aikaa, koska tuloksen tekeminen on tärkeämpää. Toisaalta ohjaajien ajan puute kertoo, että henkilökohtaista vuorovaikutusta jatko-opiskelijoiden kanssa ei tiedeyhteisössä lasketa niin tärkeäksi toiminnaksi, että sille haluttaisiin antaa tarpeeksi resursseja.

Skeptiset kommentit tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksista ohjauksen tukena viittaavat siihen, että mitään kaiken kattavaa virtuaaliratkaisua ei kannata tehdä, koska jatko-opiskelijat eivät sitä ainakaan vielä halua. Olisiko tämä oire jopa siitä, että virtuaaliratkaisujen joka puolella olemiseen on hiukan jo kyllästytty? Tietotekniikkaratkaisu sinällään ei paranna ohjauksen tai keskustelun laatua, eli siihenkin tulisi kiinnittää huomiota.

9.3 Tutkimuksen luotettavuudesta ja tutkimusmenetelmästä

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerejä ovat ensinnäkin kuvaukseen kokonaisuutena liittyvät seikat: tietoisuus tutkimuksen näkökulmasta ja sisäinen logiikka. Tietoisuus tutkimuksen näkökulmasta lisää tutkimuksen luotettavuutta. Objektivistista todellisuutta ei ole, fakta on aina riippuvainen näkökulmasta. Siksi tämä näkökulma pitäisi tuoda esiin. Sisäinen logiikka viittaa siihen, miten loogisesti tutkimusmenetelmät, -ongelmat ja tulokset liittyvät toisiinsa. Toisekseen laadullisen tutkimuksen tuloksia arvioidessa tulevat esiin teorioiden osuus ja merkitys sekä tutkimuksen sisäinen rikkaus. Sisäinen rikkaus tarkoittaa sitä, kuinka monipuolisesti sisältö esitetään. Tämän toisena ulottuvuutena on rakenne eli kuinka hyvin sisältö on strukturoitu ja esitetty. (Kvale 1996, 201; Larsson 1993, 196-201.)

Tämän tutkimuksen näkökulmana ja oletuksena on ollut, että jatko-opiskelijoiden ohjauskemusten ja tarpeiden selvittäminen auttaa kehittämään ohjausta paremmaksi. Tämä näkökulma muotoutui osin tutkittavaa yhteisöä havainnoitaessa, osin aiempia tutkimuksia arvioitaessa. Näkökulma vaikutti esimerkiksi haastatteluteemojen ja –kysymysten muotoutumiseen. Tutkimuksen sisäistä logiikkaa arvioitaessa nousee tärkeimmäksi tutkimuskysymyksien ja tutkimustulosten yhteys. Tutkimuskysymykset määriteltiin melko laajoiksi ja sen mukaan haastatteluteemojakin oli runsaasti. Haastatteluteemoja tuli vielä lisää tutkimuksen edetessä. Tästä syystä tutkimustulokset ovat laajat ryhmittyen eri teemojen ympärille. Teemat saattavat vaikuttaa hiukan irrallisilta tutkimuksen tavoitteesta. Tämä olisi voitu välttää, jos tutkimusaihe ja –kysymykset olisi rajattu tarkemmin ja tutkimusote olisi ollut tiukempi. Ohjaus on kuitenkin niin monisyinen ilmiö, että tutkittavien haluttiin antaa puhua heille tärkeistä asioista jatkoopinnoissa. Tuloksia jäsentävänä ja koossa pitävänä teemana on yritetty kuljettaa tutkimuksen teon eri vaiheita ja niissä tapahtuvaa ohjausta.

Teorian osuus tutkimuksessa on selitetty aiemmin luvussa 7 ja se mukailee hyvin grounded theory –tutkimusmenetelmän periaatteita. Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen tärkein merkitys oli se, että sen avulla voitiin perustella jatko-opintojen ohjauksen kehittämistä. Jatko-opiskelua tulisi tukea konstruktivismin mukaisesti lähtien jatko-opiskelijan yksilöllisistä tavoitteista ja tietopohjasta sekä luomalla oppimista tukeva oppimisympäristö, jossa kanssappiijoilla on keskeinen asema. Ilman teoriapohjaa tämä johtopäätös olisi jäänyt hataraksi.

Tutkimus on sisäisesti rikas ja siten tuloksiltaan luotettava, sillä kaikki variaatio tutkimuskohteessa on pyritty analysoimaan ja esittämään raportissa lähes yhtä monipuolisesti kuin se aineistossa esiintyy. Toisaalta tämä monipuolisuus hankaloitti sisällön selkeätä esittämistä.

Tutkimustulosten luotettavuuteen vaikuttaa myös haastattelutilanteen kulku. Haastattelutilanteessa tutkijan tulisi varmistaa keskustelun joustava kulku ja motivoida tutkittavia puhumaan tunteistaan ja kokemuksistaan ilman, että ohjailee liikaa haastattelun kulkua. (Kvale 1996, 129-130.) Annoin tutkittavien laajentaa aiheita haluamiinsa suuntiin, vaikka aihe olisikin mennyt ohi alkuperäisen mielenkiinnon kohteeni. Tämä antoi tutkittaville vapautta kertoa omasta mielestään tärkeitä asioita, mutta toi tutkijalle rönsyjä ja uusia teemoja analysoitavaksi.

Grounded theory osoittautui tutkimusmenetelmänä vaikeaksi. En aina ollut lainkaan varma, täyttääkö analyysi- ja kategorioiden muodostustapani grounded theoryn vaatimukset. Grounded theoryn mukaista tutkimusta arvioidaan esimerkiksi empirian kautta: Millaisia käsitteitä tutkimuksessa luodaan? Ovatko kategoriat hyvin muodostettuja ja onko niillä käsitteellistä yhteyttä toisiinsa? Ovatko tutkimuksen löydökset merkittäviä? (Strauss & Corbin 1990, 254-256.) Avoin koodaus grounded theoryn mukaisesti oli mielenkiintoista, koska tässä vaiheessa aineistosta paljastui paljon uusia asioita. Tutkimuksen käsitteet (eli avoimet koodit) eivät olleet kuitenkaan yleisesti tarpeeksi teoreettisia. Käsitteet saattoivat jäädä arkimerkityksen tasolle, esimerkiksi ”kritiikki”. Toisaalta joidenkin asioiden kohdalla päästiin syvemmälle, esimerkiksi ”itsenäisyys” ja sen positiivinen ja negatiivinen puoli (katso kasvu itsenäisyyteen sivulla 72). Aksiaalinen koodaus oli vaikeaa, kun piti miettiä avoimen koodauksen vaiheessa muodostettujen alustavien kategorioiden suhteita toisiinsa. Vaikeus johtui jo aiemmin mainitsemastani teemojen runsaudesta ja jopa irrallisuudesta toisistaan. Vasta tutkimuksen loppuvaiheessa kategoriat muodostuivat lopullisesti. Selektiivinen koodaus oli mielekästä, kun etsin tutkimukseeni punaista lankaa. Jos analyysia olisi jatkanut syvemmälle, olisi varmasti löytynyt enemmän ydinkategorioita ja uusia johtolankoja teemojen selvittelyyn. Analysointia olisi siis voinut vielä syventää. Tutkimuksen löydökset ovat kuitenkin tutkittavalle yhteisölle merkittäviä, sillä tutkimuksen vaiheistuksella saadaan struktuuria ohjaukseen ja ohjaussuunnitelma on käytännön työkalu ohjausprosessien parantamiseen.

Grounded theoryn suurin merkitys tässä tutkimuksessa oli se, että aineistoa alettiin analysoida samalla, kun aineistoa vielä kerättiin. Näin haastatteluista nousevat tärkeät asiat saatiin vielä uuden tarkastelun kohteeksi ja laaja aineisto osoitti parhaat puolensa eli runsaan vaihtelun ilmiön sisällä. Grounded theory auttoi systemaattisena ja aineistolähtöisenä tutkimusmenetelmänä ohjauksen kokonaisuuden selvittämisessä ja uuden teoreettisen ymmärryksen luomisessa ohjauksesta (ks. edellä luku 9.1). Ohjauksen kokonaisuus selkeytyi: mitä elementtejä ohjauksessa on, millaista on hyvä ohjaus ja mistä tahoilta ohjausta saa. Lisäksi jatko-opinnot olivat tiiviisti yhteydessä elämän ja uran suunnitteluun; ohjausta tarvitaan myös näihin.

Kvalitatiivisia tutkimusraportteja on kritisoitu siitä, että tulosten esittäminen on usein irrallista ja kategoriat alkeellisesti muodostettuja. Siksi aineiston keruu ja analyysi tulisi kvalitatiivisessa tutkimusprosessissa kuvata tarkasti. Haastattelutilanne, konteksti, haastateltaville annetut ohjeet ja haastattelujen analysointitavat tulisi esimerkein tuoda esille. (Kvale 1996, 254-255.) Kuvaan tutkimusraportissa aineiston keruun vaiheet ja analyysitavat melko yksityiskohtaisesti. Lukija voi tästä päätellä, miten tutkimus on edennyt ja ovatko kategoriat alkeellisia tai pinnallisia. Grounded theory antoi tutkimukselle paljon, mutta joitakin sen mahdollisuuksia jäi todennäköisesti vielä hyödyntämättä. Grounded theoryn avulla tutkimuksessani saavutettiin kuitenkin ymmärrys ohjauksen kokonaisuudesta: mistä ohjausta voi saada, mitä monimuotoisia elementtejä ohjaukseen kuuluu ja millaista on hyvä ohjaus. Tämä on syvällisyyteen pyrkivän tutkimusmenetelmän ansiota.

Grounded theory –tyyppinen kvalitatiivinen tutkimus ei ole yleistettävissä kohdejoukon ulkopuolelle. Tarkoituksena on antaa yksityiskohtainen kuvaus tietyistä kohteista ja ilmiön vaihteluista siinä. Mitä isompi otanta on ja mitä systemaattisemmin tutkittavat on valittu, sitä isompaan joukkoon tuloksia voi yleistää. (Strauss & Corbin 1990, 251.) Tämän tutkimuksen tuloksia ei yleistetä Tuotantotalouden osaston ulkopuolelle, sillä esimerkiksi tutkimuksen teon vaiheet ovat Tuotantotalouden tutkimusperinteen mukaisia, ja erilaisia kuin muualla. Tutkimukseen valittiin kuitenkin iso tutkittavien joukko sen takia, että tuloksia voitaisiin yleistää koko osaston jatko-opiskelijoiden joukkoon. Jokaiselta jatko-opintolinjalta valittiin mahdollisimman eri vaiheissa olevia ja eri tavoin edenneitä tutkittavia, jotta saataisiin ilmiön koko kirjo esiin.

Tutkimuksen eettisyyttä arvioitaessa tämäntyyppisessä tutkimuksessa tärkeiksi kriteereiksi nousevat luottamuksellisuus tutkimustuloksia raportoidessa ja tutkimuksen seuraukset yhteisölle ja haastateltaville. Tutkimuksen teeman tulisi palvella tutkittavan ihmisyyden olotilan tai toiminnan parantamista ja kehittämistä. (Kvale 1996, 111-112.) Pysin varmistaamaan tulosten luottamuksellisuuden siten, että annoin haastattelulainaukset tulkintoineen haastateltaville tutustuttaviksi ennen tutkimusraportin lopullista kirjoitusta. Näin he saivat itse tarkastaa, onko heidän kommenttinsa oikein tulkittu ja mitä he eivät halua julkaistavan. Tutkittavien toiveet liittyivät lähinnä tunnistamattomuuden varmistamiseen eli joidenkin yksityiskohtien poistamiseen. Tutkimuksen seuraukset ovat tutkittavalle yhteisölle positiivisia; pyritäänhan tuloksilla osoittamaan, miten tutkimusyhteisyyden yhtä tärkeää osaa eli jatko-opintojen ohjausta voisi kehittää. Varsinaisesti eettinen tutkimus tarkoittaa tutkijaa, joka on jokaisessa vaiheessa tietoinen tutkimuksen etiikasta ja välttää ratkaisuja, jotka ovat etiikan vastaisia (Kvale 1996, 117). En ehkä näin tietoisesti ajatellut eettisiä kysymyksiä, mutta pyysin kuitenkin joka vaiheessa huomioimaan tutkittavien edun ja tutkimuksen luottamuksellisuuden.

9.4 Tulevaisuuden haasteista

Jatko-opiskelijoiden ohjaus ei ole perinteisesti ollut tiedeyhteisön keskiössä, ja sen on ajateltu hoituvan ikään kuin itsestään. Ohjauksen vähäistä huomiota on perusteltu esimerkiksi sillä, että tiedeyhteisön tavoitteena on nähty yliveritiset älylliset tuotokset (Luukkonen 1995, 9). Yliveritisten älyllisten tuotosten aikaansaaminen kuitenkin vaatii tiedeyhteisössä ohjausta ja yhteistyötä. Sekä konstruktivistisen oppimisen näkemyksen yhteisöllinen elementti että tämän tutkimuksen tulokset tukevat tätä. Tiedeyhteisön tulevaisuuden haasteita onkin järjestää ohjaus strukturoidummin, jotta jokaisen jatko-opiskelijan kasvua yksilöllisiin tavoitteisiinsa tuetaan. Toinen haaste onkin juuri erilaiset jatko-opiskelijat, jotka tähtäävät jatkotutkinnolla eri asioihin. Miten tätä variaatiota hallitaan ja millaisia strategisia valintoja jatko-opintojen kehittämisessä tehdään; kuinka paljon tähdätään yhteistyöhön yrityselämän kanssa, kuinka paljon toimitaan ”aikuiskoulutuskeskuksena” ja kuinka paljon pyritään akateemisen yhteisön kehittämiseen?

Jatkotutkimushaasteiksi esitänkin sen selvittämistä, millaisia jatko-opiskelijoita on koko jatko-opintokentässä sekä tämän mukaisesti erilaisten jatko-opintopolkujen luomista eri asioita tavoitteleville opiskelijoille. Lisäksi jatko-opintojen ohjausta voisi vielä tutkia selvittämällä

ohjaajien kokemuksia siitä. Näin ohjaussuhteen molemmat osapuolet saivat äänensä kuuluviin. Ohjauskokemusten vertailu olisi kiinnostavaa.

Lopuksi

Omassa tutkimuksessani opin valtavasti tutkimuksen teosta, sekä oman kokemuksen että haastateltavien kokemusten kautta. Kaikkein eniten tutkimuksen teossa on kysymys tutkijan oman ajattelun kypsymisestä ja ongelmien hautomisesta ratkaisuun. Ongelmanratkaisuun tulee saada apuvälineitä ja ohjaus voikin auttaa merkittävästi tutkimuksen etenemistä ja ajatusten kypsymisprosessia. Tutkimuksen tekoa ei kuitenkaan voi tehostaa ja nopeuttaa loputtomiin, koska tutkimuksen teko on ensisijaisesti tutkijan oman tieteellisen ajattelun kypsymistä.

LÄHTEET

- Acker, Sandra., Hill, Tim. & Black, Edith. 1994. Thesis supervision in the social sciences: managed or negotiated? *Higher Education* (28), 483-498.
- Ahteenmäki-Pelkonen, Leena. 1992. Objektista subjektiksi. Teoksessa Hein, Irene. & Larna, Riitta. (toim.) *Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä. Näkökulmia monimuoto-opetukseen*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Aittola, Helena. 1995. Tutkimustyön ohjaus ja ohjaussuhteet tieteellisessä jatkokoulutuksessa. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Aittola, Helena. & Aittola, Tapio. 1996. Ohjauksen puute jatko-opintojen ongelmana. Teoksessa Aittola, Helena. & Hakala, Juha. (toim.) *Laatua opinnäytteen ohjaukseen – näkökulmia tutkielmaopintoihin*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti.
- Aittola, Helena. & Määttä, Pentti. 1997. Yksi vai monta mallia tutkijankoulutukseen? Teoksessa Välimaa, Jussi. (toim.) *Korkeakoulutus kolmiossa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Aittola, Helena. & Määttä, Pentti. 1998. Tohtoriksi tutkijakoulusta. Tutkijakoulut tieteellisten jatko-opintojen uudistajina. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 3. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Alasuutari, Pertti. 1993. *Laadullinen tutkimus*. 2., uud. painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Astin, Alexander W. 1985. *Achieving educational excellence*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Atlas.ti. for Windows. N.d. User's manual and reference. *Visual Qualitative Data Analysis Management Model Building in Education Research & Business*. Version 4.1.
- Barnard, John. 1997. The World Wide Web and higher education: the promise of virtual universities and online libraries. *Educational Technology* May-June, 30-35.
- Becher, Tony. 1989. *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines*. Ballmoor, Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Berger, Peter L. & Luckmann, Thomas. 1966. *Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen*. Suom. Raiskila, Vesa. Helsinki: Gaudeamus 1994.
- Blackwell, J. E. 1989. Mentoring: An action strategy for increasing minority faculty. *Academe* 75, 8-14.
- Brewer, Ilma M. 1985. *Learning more and teaching less: a decade of innovation in self-instruction and small group learning*. Guildford, Surrey: SRHE & NFER – NELSON.

- Conrad, Linda. & Phillips, Estelle M. 1995. From isolation to collaboration: A positive change for postgraduate women? *Higher Education* 30, 313-322.
- Danish Fellowship Program, esite. Saatavilla tutkijalta.
- Davies, David. 1998. Towards a learning society. Teoksessa Teare, Richard., Davies, David. & Sandelands, Eric. (toim.) *The virtual university: an action paradigm and process for workplace learning*. Lontoo: Cassell.
- ECOLE: European collaborative learning environment. 1999. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.dipoli.hut.fi/org/TechNet/org/ecole/f-index.html>](http://www.muodossa.com/URL:http://www.dipoli.hut.fi/org/TechNet/org/ecole/f-index.html). 9.6.1999. Paperikopiot saatavilla tutkijalta.
- Education, training and research in the information society. A national strategy for 2000-2004. 1999. Helsinki: Opetusministeriö.
- Eteläpelto, Anneli. 1992. Tulevaisuuden asiantuntijuuden kehittämiseen. Teoksessa Ekola, Jorma (toim.) *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Juva: WSOY.
- Eteläpelto, Anneli. 1997. Asiantuntijuuden muuttuvat määritykset. Teoksessa Kirjonen, Juha-ni., Remes, Pirkko. & Eteläpelto, Anneli. (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- ExIMA, Executive School of Industrial Management, Teknillinen korkeakoulu, esite. 1997.
- ExIMA, Executive School of Industrial Management, Teknillinen korkeakoulu, toimintaker-tomus. 1998.
- ExIMA, Executive School of Industrial Management, toiminnan kuvausta. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.tuta.hut.fi/exima/16.11.1998](http://www.muodossa.com/URL:http://www.tuta.hut.fi/exima/16.11.1998)
- Ferrier, Fran. 1997. Postgraduate education and adult education: growing together? Paper at the 27th Annual SCUTREA conference proceedings. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/000000229.htm>](http://www.muodossa.com/URL:http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/000000229.htm). 3.2.1999. Paperi-kopiot saatavilla tutkijalta.
- Glaser, Barney. & Strauss, Anselm. 1967. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Goodlad, Sinclair. & Hirst, Beverly. 1989. *Peer tutoring, a guide to learning by teaching*. New York: Nichols Publishing.
- Grönfors, Martti. 1982. *Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät*. Porvoo: WSOY.
- Heinonen, Olli-Pekka. 1996. *Suomalainen tutkimus- ja tiedepolitiikka 2010*. Teoksessa Neit-taanmäki, Pekka (toim.) *Muutos tieteen maailmassa*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Hirsjärvi, Sirkka. & Hurme, Helena. 1988. *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.

- Ihamuotila, Risto. 1996. Tähtäimessä tulevaisuuden yliopisto. Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) Muutos tieteen maailmassa. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Jacobi, Maryann. 1991. Mentoring and Undergraduate Academic Success: A Literature Review. *Review of Educational Research* (61) 4, 505-532.
- Johnston, Sue. & McCormack, Coralie. 1997. Developing research potential through a structured mentoring program: issues arising. *Higher Education* 33, 251-264.
- Jonassen, David., Davidson, Mark., Collins, Mauri., Campbell, John. & Haag, Brenda Bannan. 1995. Constructivism and Computer-Mediated Communication in Distance Education. *The American Journal of Distance Education* 9 (2), 7-26.
- Kagan, Spencer. 1992. Cooperative learning. San Clemente, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Karjalainen, Asko. 1996. Pieni tutoropas. Oulu: Oulun yliopiston opintotoimisto.
- Karjalainen, Asko. 1998. Mietteitä tutoroinnista ja oppimiskulttuurista. Teoksessa Kumpula, Hannakaisa & Vanhala, Merja (toim.) Tiedeyhteisön tuli. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Kaskisaari, Marja. 1996. Vertaisohjaus – näkökulmia ohjauksen epävarmuuteen. Teoksessa Aittola, Helena & Aittola, Tapio. (toim.) Laatia opinnäytteen ohjaukseen – näkökulmia tutkielmaopintoihin. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti.
- Kivistö, Torsti. 1996. Osaamisen tulevaisuus. Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) Muutos tieteen maailmassa. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Koponen, Arvo. & Rainio, Anna-Liisa. 1995. Oppimissopimuslomake. Teoksessa Lakio, Lea. & Lehtinen, Esko. (toim.) Aikuisen oppimisen ohjausta oppimista. Helsinki: Opetushallitus.
- Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000 – 2004. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.minedu.fi/toim/koul_tutk_tietostrat/index.html >](http://www.minedu.fi/toim/koul_tutk_tietostrat/index.html). 28.6.1999. Pape-rikopiot saatavilla tutkijalta.
- Kumpula, Hannakaisa & Vanhala, Merja (toim.) 1998. Tiedeyhteisön tuli. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Kvale, Steinar. 1996. Interviews: an introduction to qualitative research interviewing. Lontoo: Sage.
- Lakio, Lea & Lehtinen, Esko. 1995. Aikuisen oppimisen ohjausta oppimassa. Helsinki: Opetushallitus.

- Landry, Réjean., Traore, Namatie. & Godin, Benoit. 1996. An econometric analysis of the effect of collaboration on academic research productivity. *Higher Education* 32, 283-301.
- Larsson, Staffan. 1993. Om kvalitet i kvalitativa studier. *Nordisk Pedagogik* 4, 194-211.
- Lave, Jean. & Wenger, Etienne. 1991. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lehtinen, Erno. & Palonen, Tuire. 1997. Tiedon verkostoituminen – haaste asiantuntijuudelle. Teoksessa Kirjonen, Juhani, Remes, Pirkko, Eteläpelto, Anneli (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Leistevuo, Arto. 1998. Sosiaaliset motiivit ja sosiaalinen toiminta aikuisopiskelussa. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Leitner, Erich. 1999. Academic oligarchy and higher education research. Implications for the reform of institutions of higher education in Austria. *Higher Education Policy* 12 (1), 27-40.
- Lindberg, Julian. 1998. Tutor oppimisen ohjaajana ja oppimistaitojen kehittäjänä. Teoksessa Kumpula, Hannakaisa & Vanhala, Merja (toim.) *Tiedeyhteisön tuli*. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Litmanen, Tapio. 1996. Tieteen mystifioinnista arkipäiväiseen työkuoppaanuuteen. Teoksessa Aittola, Helena & Hakala, Juha (toim.) *Laatua opinnäytteen ohjaukseen – näkökulmia tutkielmaopintoihin*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti.
- Luukkonen, Jaakko. 1995. Ohjauksen historiaa. Teoksessa Luukkonen, Jaakko & Kronqvist, Eeva-Liisa (toim.) *Opiskelu ja ohjaus sosiaalisena toimintana. Näkökulmia korkeakouluopetuksen ja ohjauksen kehittämiseen*. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 63/1995. Oulu: Oulun yliopisto.
- Lähdeoja, Matti. 1996. Tiedepolitiikan pitkäjänteisyys. Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) *Muutos tieteen maailmassa*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Manninen, Jyri. & Pesonen, Sonja. 1998. Aikuisdidaktinen näkökulma uusien oppimisympäristöjen rakentamiseen. Paperi ITK-98/Interaktiivinen teknologia koulutuksessa –konferenssiin, Hämeenlinna, Aulanko, 17.-18.4.1998.
- Manninen, Jyri. & Pesonen, Sonja. 1997. Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 4, 267-274.
- Matikainen, Janne. & Manninen, Jyri. 1998. Uusien oppimisympäristöjen perusteluista. *Aikuiskasvatus* 4, 317-323.

- McElhinney, Jim. & Murk, Peter, J. 1994. Using small learning groups in graduate education. ERIC: ED 377 402.
- Merriam, Sharan. 1983. Mentors and proteges: a critical review of the literature. *Adult Education Quarterly* 33, 161-173.
- Mihkelson, Ann. 1997. A model for research mentoring for higher education – an overview. Reports – Descriptive (141), University of Tasmania (Australia). ERIC: ED 418661.
- Neuvo, Yrjö. 1996. Innovatiivisuus ja yhteistyö turvaavat kilpailukyvyn. Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) *Muutos tieteen maailmassa*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Nuutinen, Anita. 1998. Tiedeyhteisö ja oppija - uuden tiedon luojia ja kompetenssinsa ylittäjiä. Teoksessa Nuutinen, Anita & Kumpula, Hannakaisa (toim.) *Opetus ja oppiminen tiedeyhteisössä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Paasio, Antti. 1998. Yliopistojen tiedon ja osaamisen tuotanto ja sen ulkoiset hyödyntämismahdollisuudet. Helsinki: Opetusministeriö.
- Parent, Elaine. 1999. What we know - and don't know about the factors determining the outcome of the doctoral experience. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.geocities.com/CollegePark/Den/5501/DA_text.html>](http://www.geocities.com/CollegePark/Den/5501/DA_text.html). 14.6.1999. Paperikopiot saatavilla tutkijalta.
- Paunio, Keijo. 1996. Onko perinteinen yliopisto aikansa elänyt? Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) *Muutos tieteen maailmassa*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Pratt, John. 1997. A Doctorate for Professionals. *Lifelong Learning in Europe* 4, 216-219.
- Raportti korkeakoulujen yhteiskuntasuhteista. 1995. Opetusministeriö. Korkeakouluneuvoston julkaisuja 3.
- Rauste - von Wright, Maijaliisa. & von Wright, Johan. 1994. *Oppiminen ja koulutus*. Juva: WSOY.
- Rudd, Ernest. 1985. A new look at postgraduate failure. Guildford, Surrey: SRHE & NFER – NELSON.
- Sahlberg, Pasi. & Leppilampi, Asko. 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? - Yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä. Vantaa: Helsingin yliopisto, Vantaan täydennyskoulutuslaitos.
- Sarala, Urpo & Sarala, Anita. 1996. *Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen*. Tampere: Tammer-paino.
- Senge, Peter M. 1990. *The Fifth Discipline - The art & practice of the learning organization*. New York: Doubleday.

- Solar: Post graduate action research. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.nene.ac.uk/solar/phd_doc.html>](http://www.nene.ac.uk/solar/phd_doc.html). 7.7.1998. Paperikopiot saatavilla tutkijalta.
- Strauss, Anselm. 1987. Qualitative analysis for social scientists. Cambridge: Cambridge U.P.
- Strauss, Anselm. & Corbin, Juliet. 1990. Basics of qualitative research. Grounded theory procedures and techniques. London: Sage Publications.
- Suomen Akatemian Hallituksen kokouksen 9.6.1998 pöytäkirja, listat 7 - 10.
- Takala, Minna. 1998. Industry-University Collaboration in Ph.D. education. Teoksessa Järvenpää, Eila. (toim.) Corporate networks: emerging strategies of doing business. HUT Industrial Management and Work and Organizational Psychology, Working paper No 16.
- Tarasti, Eero. 1996. Muutama ajatus yliopistojen tulevaisuudesta. Teoksessa Neittaanmäki, Pekka (toim.) Muutos tieteen maailmassa. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Tella, Seppo. 1997. Verkostuva viestintä- ja tiedonhallintaympäristö opiskelun tukena. Teoksessa Lehtinen, Erno. (toim) Verkkopedagogiikka. Helsinki: Edita.
- The joy of learning: implementing lifelong learning in the learning society. Report of the theme conference of the european year of lifelong learning, Espoo and Rovaniemi, Finland 16-20 June 1996. IACEE Report 8/1997.
- Trow, Martin. 1999. Lifelong learning through the new information technologies. Higher Education Policy 12 (2), 201-217.
- Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-esitys 1998.
- Tuotantotalouden osaston jatko-opinto-opas 1999.
- Tuotantotalouden osaston jatkokoulutustoimikunnan kalvopaketti 1997.
- Tuotantotalouden osaston jatkokoulutusohjelmat vertailu, luonnos 2.6.1998
- Tuotantotalouden valtakunnallinen tutkijakoulu, kalvopaketti 1997.
- Tutkijakoulu antaa vauhtia väittelyyn. Tekniikka&Talous 10.6.1999.
- Tutkijankoulutustoimikunnan loppumietintö. 1989. Komiteamietintö 1989: 55. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Tynjälä, Päivi. 1999. Towards expert knowledge? A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in a university. Julkaistaan: International Journal of Educational Research (31) 5 (painossa).

- Tynjälä, Päivi & Nuutinen, Anita. 1997. Muuttuva asiantuntijuus ja oppiminen työelämässä. Teoksessa Kirjonen, Juhani, Remes, Pirkko, Eteläpelto, Anneli (toim.) Muuttuva asiantuntijuus. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Vartiainen, Matti. 1998. Tuotantotalouden osaston työpsykologian ja johtamisen laboratorion kalvot: Thoughts about postgraduate tuition. Syksy 1998.
- Viitala, Tuulikki. 1994. Yliopisto-opettajat tutoreina. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 93/1994. Oulu: Oulun yliopisto.
- Von Wright, Johan. 1996. Oppimisen tutkimuksen opetukselle asettamia haasteita. Kasvatus 1/1996, 9-21.
- Yritykset tarvitsevat tohtoripääomaa. 1997. Tieteentekijä 2, 8 - 14.
- Zaritsky, Joyce Ship. 1989. Peer Tutoring: Issues and Concerns. Results of a Survey. Sabbatical project report. Reports-Research/Technical (143). ERIC: ED 315 134.

LIITTEET

LIITE 1. Haastatteluteemat, suosituskysymykset sekä niiden yhteys tutkimuskysymyksiin. (Modifioitunut versio)

TEEMA	SUOSITUSKYSYMYKSET	TUTKIMUSKYSYMYKS
Tutkimuksen teon elementit Tutkimuksen eri vaiheet Ohjaus eri vaiheiden ongelman- ratkaisun tukena	Kuvaile tutkimusprosessiasi. * Mitä eri vaiheita prosessiisi on kuulunut? * Mikä on vaiheille ominaista? * Mitä vaikeuksia ja ongelmia kohtasit eri vaiheissa? * Miten ratkaisit ongelmat? * Kenen apuun/ohjaukseen turvauduit? * Millaista apua hait? * Millaista apua sait? * Millainen on tutkimustyön raakatyön vaihe? * Millaista ohjausta tarvitsit tutkimuksen teon eri vaiheissa?	3.2. Mitä vaiheita tutkimuksen teossa esiintyy ja mitä ongelmia niissä kohdataan? 2.3. Miten ohjauksen tarve vaihtelee erityyppisillä jatko-opiskelijoilla: teollisuu- den palveluksessa olevat vs. tutkimusta TKK:lla tekevät?
Kokemukset jatko-opintojen ohjauksesta Ohjaustilanne	Kuvaile kokemuksiasi tutkimustyön ohjauksesta. Kuvaile ohjaustilannetta. * Miten ohjaustilanne kulkee? * Saatto käskyjä/neuvoja/ohjeita? Mitä eniten? * Kuka tekee päätökset jatkotoiminnasta? * Millaisia kommentteja saat työstäsi? Millaista on hyvä ohjaus?	2.1. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on tutkimustyön yksilöohjauksesta?
Jatko-opintojen ohjauskäytännöt	Miten ohjaus on sinun kohdallasi järjestetty? * Mitä yhteydenpitomuotoja on käytössä? * Kuka sinua ohjaa / Kuinka usein? Toimiiko ohjaussuhde muodolliseen ohjaajaan? Keneltä muilta (kuin muodolliselta ohjaajalta) ja miltä muilta tahoilta (kuin korkeakoululta) saat ohjausta? Onko sinulla kansainvälisiä yhteyksiä ohjauksessa? Saatto tukea jatko-opintoihin epävirallisilta tahoilta, esim. ystäviltä tai perheeltä? Onko ohjausta helppo saada?	1.1. Millaisia ohjauksen käytäntöjä on Tuotantotalouden osaston jatko-opinto- ohjelmissa?
Epävirallinen tuki		

Valtakunnallinen tohtoriohjelma	Miten tohtoriohjelmassa oleminen on hyödyttänyt sinua käytännön tasolla (esim. ohjauksessa)?	
Työorganisaation osuus ohjauksessa ja tutkimuksen hyödyntämisessä (ExlMa)	Saatko ohjausta työorganisaatiolta? Miten työorganisaation osuutta ohjauksessa voisi kehittää? Miten mielestäsi akateeminen maailma ja teollisuus kohtaavat? Miten lähdit mukaan ohjelmaan? (oma intressi vai yrityksen) Miten hyödynnät tutkimustasi työorganisaatiossasi? Miten tutkimusprojektit tukevat jatko-opintojen tekoa? Millainen on TAI:n tutkimuskulttuuri?	3.4. Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?
Tuta, TAI		
Ohjauksen ja tuen tarve	Millaista tutkimustyön ohjaus ja tuki on nyt? Onko saamasi ohjaus riittävää? Jos ei ole riittävää, niin mitä kaipaat siihen lisää? Millaista on hyvä ohjaus?	2.1. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on tutkimustyön yksilöohjauksesta? 2.3. Miten ohjauksen tarve vaihtelee erityyppisillä jatko-opiskelijoilla: teollisuuden palveluksessa olevat vs. tutkimusta TKK:lla tekevät? 3.4. Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?
Vertaisryhmän tuen merkitys tutkimuksen teolle	Toimiiko suhde muihin jatko-opiskelijoihin? Oletko saanut tukea muilta jatko-opiskelijoilta? Millaista tukea? Mitä muiden jatko-opiskelijoiden tuki on sinulle antanut, tutkimuksellisesti ja henkilökohtaisesti? Miten muita jatko-opiskelijoita voisi hyödyntää jatko-opintojen ohjauksessa? Mitä ryhmä on merkinnyt sinulle? Mitä panostusta saat tutkimukseesi tutkijayhteisöltä (Tuta, TAI) Miten yhteistoimintaa tutkimuksen teossa voisi Tutalla/TAI:lla tuottaa?	2.2. Millaisia kokemuksia jatko-opiskelijoilla on vertaisryhmän merkityksestä ohjauksessa? 3.4. Miten tutkimustyön ohjausta voidaan Tuotantotalouden osastolla kehittää?

Ohjauksen kehittämis-
mahdollisuudet

Miten ohjauksen käytäntöjä voisi kehittää?
Mitä konkreettista korkeakoulu voisi tehdä
ohjauksen parantamiseksi?

3.4. Miten tutkimustyön ohjausta voidaan
Tuotantotalouden osastolla kehittää?

Millaista tukea virallinen ohjaaja voi antaa?
Entä muut jatko-opiskelijat?
Miten ohjaus ja muiden jatko-opiskelijoiden tuen
hyödyntäminen tulisi käytännössä järjestää?
Miten tieto- ja viestintätekniikkaa voisi hyödyntää ohjauksen
järjestämisessä?
* Onko sinulla kokemusta sähköisistä oppimisympäristöistä?
* Millaisista esim. web-sivuista voisi olla sinulle hyötyä
ohjauksen tukena?
* Mikä saisi sinut käyttämään tällaisia web-sivuja tai
oppimisympäristöä?

Jatko-opintojen ja tutkimuksen
teon edistyminen (henkilön omien
käsitysten mukaan)

Mitkä tekijät ovat edistäneet sinun tutkimuksen tekoa?
Motivoiko ja edistääkö hyvä ohjaus tai muiden
jatko-opiskelijoiden tuki tutkimuksen tekoa?
Mikä on oman työskentelytapasi ja elämäntilanteesi
merkitys tutkimuksen teon edistymiselle?
Mitkä tekijät ovat hidastaneet sinun tutkimuksen tekoa?

3.2. Mitä vaiheita tutkimuksen teossa
esiintyy ja mitä ongelmia niissä kohdataan?

Tutkijana kasvu ja kehittyminen
Oppiminen
Tutkinnon merkitys
Asiantuntijuus

Tunnetko kasvaneesi ja kehittyneesi jatko-opintojen aikana?
Millä tavoin?
Onko ohjauksella ollut merkitystä kasvussa?
Miten ohjaus on auttanut sinua henkilökohtaisessa kasvussa
tutkijaksi?
Mitkä muut tekijät ovat aikaansaneet kasvua ja kehitystä?
Mitä olet oppinut tutkimuksen teon aikana?
Miten ajattelusi on kehittynyt tutkimuksen teon aikana?
Mitä jatkotutkinto merkitsee sinulle?
Miten aiot hyödyntää jatkotutkintoa omassa elämässäsi?
Mitä on asiantuntijuus?
Millaiseen asiantuntijuuteen sinun mielestäsi jatko-opinnot
ja tutkimustyö valmentavat?

3.3. Miten jatko-opiskelija kokee
kasvaneensa tutkimuksen teon aikana?

3.1. Mitä jatko-opiskelijat tavoittelevat
jatkotutkinnolla?

LIITE 2. Aineiston analyysissa käytetyt koodit ja niistä muodostetut kategoriat.

YDINKATEGORIA:

suunnitelmallinen ohjausympäristö tohtoriopiskelijan kasvun tukena

ALAKATEGORIAT

OHJAUKSEN PIIRTEITÄ

ohjauksen sosiaalisuus

henkilökohtainen auttaminen

ohjauksen konstruktivistisuus

KOODIT

sem./muiden työt
sem./paperien esitys
sem./interaktiivisuus
sem./avoimuus
sem./arkirealismi
sem./hauskuus
sem./pos.asenne
sem.keh./tutustuminen
suhteiden muodostus
videokonferenssi
www/verkostot
www/suora vuorovaikutus

epäusko
henkinen tuki
tuki, vahvistus
ongelmanratkaisu
sem./henkinen tuki
sem./kannustus
sem./usko etenemiseen
sem./vahvistus

intuitio
itsenäisyys
ehdotukset
eteenpäin sysäys
ideat
keskustelu
oikeat urat

KATEGORIAN EHDOT

Ohjaukseen liittyvät sosiaaliset elementit.

Ohjaukseen liittyvä henkilökohtainen auttaminen, sekä kahdenkeskeisessä ohjauksessa että seminaaritalanteessa.

Ohjaukseen liittyvä konstruktivistinen elementti, sekä kahdenkeskeisessä ohjauksessa että seminaaritalanteessa. Konstruktivistiset asiat on päätelty lähdekirjallisuuden pohjalta (Rauste-von Wright & von Wright 1994, Tynjälä 1999, von Wright 1996)

akateemisuus

jäsennys
palaute
seuranta
käskyt
räätälöinti
sem./ajattelu
sem./kyseenalaistaminen
sem./oppiminen
sem./inspiroivuus
sem./jäsentyminen
sem./kritiikki
sem./palaute
tieteellinen ajattelu
sem./ideat
sinnikkyys

akateemisuus
esitutkimuksen testaus
tutkimusmenetelmät
kommentit
akateeminen tuki
menetelmätuki
sisällöllinen tuki
rajapinta teollisuus vs. yliopisto
sem./akateeminen tuki
sem./sisältö
sem./lukumateriaali
sem./keskustelu
sem./menetelmät
sem.keh./tutk.aiheet
substanssi
tieteellinen muoto
tutkimuksen teko/kirjoittaminen
www/keskustelu
www/tiedonhankinta
www/materiaalit

Tutkimuksen tekoon ja ohjaukseen
liittyvät akateemiset elementit.
Akateemisella tarkoitetaan tiedeyhteisön
erityispiirteitä, tieteellisen koulutuksen
muotoja ja tieteellisen tutkimuksen
kriteereitä.

	konferenssit kommentointi	
ammatillisuus	esimiehet työorg./tuki tutkimuksen teko/intressitahot tutkimus vs. työnteko työorg./ei ohjausta työorg./käytäntö työorg./epävirallisuus työorg./neg.	Tutkimuksen tekoon ja ohjaukseen liittyvät ammatilliset elementit.
käytäntö	aika ohj. saanti vaikeaa ohj./turhautuminen projektit/edist. hidast aktiivinen ote etenemisvauhti kansainväliset yhteydet käytäntö vs. tutkimus mahdollisuus hyödyntää ei riittävästi ohjausta ohjausryhmä ohjauksen tarve apurahatuki asioiden läpikäynti lähellä ohjaajaa oma aktiivisuus grad school uravalinta ohjaajan rooli työnjaon selkeytys ohjaajan valinta ohjauksen määrä ohjauskäytännöt puhelinkeskustelut	Ohjaukseen ja tutkimuksen tekoon liittyvät käytännön elementit. Käytännöllä tarkoitetaan ohjauksen järjestämistä, ajankäyttöä ja rahoitusta.

	rahoitus sem./neg. sem./neutraali sem./toistuvuus sem./ohjaus sem./jatko-opiskelun selkeytys sem./nykykäytännöt sem./näkökulmia sem.keh./strukturi sähköposti tutan kulttuuri www/hyöty www/käyttäminen www/skeptisyys www/vinkkilista www/mahdollisuudet	
hyvä ohjaus	epämuodollisuus henkilökohtainen auttaminen innostavuus jäsenitys kannustus neuvot pelisäännöt seuranta säännöllisyys vuorovaikutustaidot nopea liikkeellelähtö tutkimukselle	Mietteitä hyvästä ohjauksesta.
yksilölliset verkostot	eri ohjaustahot alan professorit kotimaa/ulkomaat muut korkeakoulut/osastot ystäväpiiri perhe työorganisaatio tutkijakollegat	Miltä eri tahoilta tohtoriopiskelija saa ohjausta?

ohjauksen kehittämisalueet

erityyppiset jatko-opiskelijat
etäopiskelun tukeminen
ideointiväylät
ohjaustilanne
nuoret väitelleet
opintopiirit
perusasiat
väitöskirjan kriteerit
resurssit
systematiikka
yhteistyö

Ideoita ohjauksen kehittämiseksi.

KEHITTÄMISALUEITA

jatko-opintojen kehittämisalueet

exima/ei kehitystä
exima/haasteellinen konsepti
exima/hinta
exima/kokonaisuus hyvä
exima/motiivit
eximan keh./aineiston hankinta
eximan keh./kontribuutio teollisuudesta
eximan keh./monipuolistaminen
eximan keh./ohjaus
eximan keh./substanssi
eximan keh./tutkimuksen viestiminen
fokus
professuurit
pääsykarsinta
tutkimuksen laatu
yhteisartikkelit
pätevöitymiskanavat
koulumaisempi ote
jatko-opintojen tuotteistus
ohjaussuunnitelma
rahoitusvinkit
ohjauksen järjestäminen
osaston toiminnan kehittäminen

Ideoita jatko-opintojen kehittämiseksi.
ExiMan ohjelmaan tulleet kehittämisideat
on eroteltu.

TUTKIMUKSEN TEON VAIHEIDEN PROSESSIT:
KASVU, ONGELMAT, TUTKIMUKSEN EDISTYMINEN
JA HIDASTUMINEN

työnjaon selkeytys
valmius ohjata

tutkimusta edistävät henkilökohtaiset tekijät

edist./panostus firmaan
edist./haasteellisuus
edist./haave
edist./kunnianhimo
edist./motivaatio
edist./saavutus
edist./sisäinen palo
edist./vahva tahto

Tutkimusta edistävät tekijät, jotka
liittyvät tohtoriopiskelijan ominaisuuksiin
tai tavoitteisiin.

tutkimusta edistävät sosiaaliset tekijät

edist./innostava ympäristö
edist./muut tutkijat
edist./ohjaus
edist./sem.

Tutkimusta edistävät tekijät, jotka
liittyvät tohtoriopiskelijan sosiaaliseen
ympäristöön.

tutkimusta edistävät ajatteluun liittyvät tekijät

edist./metodinen ymmärrys
edist./tutkimuskokemus

Tutkimusta edistävät tekijät, jotka
liittyvät tohtoriopiskelijan tieteellisen
ajattelun kehittymiseen.

tutkimusta edistävät käytännön tekijät

edist./ei vastoinikäymisiä
edist./elektroniset lehdet
edist./elämäntilanne
edist./empiirinen paine
edist./esimerkit
edist./kansainväliset yhteydet
edist./käytännön toteutus
edist./rahoitus
edist./tutkimus vs. työ

Tutkimusta edistävät tekijät, jotka
liittyvät tutkimuksen teon käytännön
seikkoihin.

tutkimusta hidastavat ajatteluun liittyvät tekijät

hakusalla olo

Tutkimusta hidastavat tekijät, jotka

	kokonaisvaltaisuus kypsyminen suunnitelmallisuuden puute rimakauhu teorian puute	liittyvät tohtoriopiskelijan ajattelun kehittymiseen.
tutkimusta hidastavat käytännön tekijät	aika keskustelufoorumien pinnallisuus tieteellisen muodon päättäminen rahoitus ohjauksen puute turha työ vaikeudet ei ryhmää	Tutkimusta hidastavat tekijät, jotka liittyvät tutkimuksen teon käytännön seikkoihin.
tutkimuksen alkuvaihe	alkuvaihe vs. loppuvaihe alkuvaihe/aiheiden paljous alkuvaihe/hahmotus alkuvaihe/kirjoitus alkuvaihe/kriteerit alkuvaihe/käynnistyminen alkuvaihe/oikeat urat alkuvaihe/paljon ohjausta alkuvaihe/perusteellisuus alkuvaihe/suunnittelu alkuvaihe/tiukka ote alkuvaihe/tutkimusaihe alkuvaihe/tutkimusongelma alkuvaihe/valmis tausta	Tutkimuksen alkuvaiheelle tyypillisiä elementtejä.
tutkimuksen raakatyön vaihe	aineiston keruu analysointi hypoteesit prosessi ohj.tarve teoria	Tutkimuksen raakatyön vaiheen osia ja elementtejä.

tutkimuksen loppuvaihe	<p>esitarkastaja esitarkastusvaihe kirjoitus kommentointi viimeistely tulosten synteesi</p>	Tutkimuksen loppuvaiheen piirteitä.
kasvun akateeminen elementti	<p>akateemisen tutkimuksen arvo tieteellinen kirjoittaminen teoriat menetelmät tutkimuksen vaiheistus artikkelit tulosten raportointi</p>	<p>Tohtoriopiskelijan kasvuun ja oppimiseen liittyviä akateemisia piirteitä. Akateemisella tarkoitetaan tieteelliseen työhön ja tiedeyhteisöön liittyviä asioita.</p>
kasvun ammatillinen elementti	<p>asiantuntijuuden sitominen työtehtäviin asiantuntijuus asiantuntijuus/hyödyntäminen asiantuntijuus/perehtyneisyys asiantuntijuus/sisältö asiantuntijuus/soveltaminen ammatillinen kehitys substanssiosaaminen intressitahot osasto/itsensä kehittäminen todellisuuden asiantuntijuus akateeminen ajokortti</p>	<p>Tohtoriopiskelijan kasvuun ja oppimiseen liittyviä ammatillisia piirteitä. Ammatillinen viittaa kehitykseen joko teollisuudessa tai akateemisella uralla.</p>
kasvun sosiaalinen elementti	<p>toisten ajatuksiin tutustuminen ystävyyden merkitys</p>	Tohtoriopiskelijan kasvuun ja oppimiseen liittyviä sosiaalisia piirteitä.
kasvun konstruktivistinen elementti	<p>tieteellinen ajattelu kokonaisuuksien hallinta itseluottamus nöyryys</p>	Tohtoriopiskelijan kasvuun ja oppimiseen liittyviä konstruktivistisia piirteitä.

	tiedon hankinta ja käsittely ongelmanratkaisukyvyt oma ymmärrys	
tutkimuksen merkitys ammatillisessa kehityksessä	substanssiosaaminen ajokortti akateemiselle uralle työssä kehittyminen oma tavoite koulutusetappi etäisyys työelämään tutkimuksen teko/motiivit	Tohtoriopiskelijan arvioima tutkinnon tai tutkimuksen merkitys hänen ammatillisessa kehityksessään.
tutkimuksen merkitys ajattelullisessa kehityksessä	henkinen pääoma syventyminen aiheeseen analyttinen ajattelu uuden oppiminen	Tohtoriopiskelijan arvioima tutkinnon tai tutkimuksen merkitys hänen omaan ajatteluunsa liittyen.
ongelmat	aineisto tutkimuksen käynnistyminen tutkimusaihe eristäytyneisyys kriteerit rajaukset teoreettinen viitekehys suuritoisyys	Tohtoriopiskelijan kohtaamia ongelmia tutkimuksen teossa.

LIITE 3. Haastattelutarkennukset jokaisen 5 haastattelun ryppään jälkeen.

HAASTATTELUIHIN TARKENNUKSIA / LISÄYKSIÄ ENSIMMÄISTEN 5 HAASTATTELUN ANALYYSIN JÄLKEEN

Tarkemmin tutkimuksen teon eri vaiheet:

Mitä vaiheita mielestäsi tutkimuksen teossa on?

Mikä on vaiheille ominaista?

Mitä vaikeuksia/ongelmia kohtasit tuossa vaiheessa?

Miten selvitit vaikeudet/ongelmat?

Kenen apuun turvauduit?

Millaista apua hait?

Millaista apua sait?

Miten ohjaus on tukenut eri vaiheiden ongelmanratkaisua?

Millainen on raakatyön vaihe? Millaista ohjausta siinä tarvitsee? (tähän vaiheeseen tuli vain yksi kommentti, muut olivat alku- ja loppuvaiheesta)

Tarkemmin ohjaustilanne (löytyykö konstruktivistisia elementtejä):

Kuvaile ohjaustilannetta.

Saatko käskyjä/neuvoja/ohjeita? Mitä näistä eniten?

Miten ohjaustilanne kulkee?

Kuka tekee päätökset, miten toimitaan?

Millaisia kommentteja saat työstäsi?

Millainen on tutkimuksen itsenäisyyden aste?

Tarkemmin tieto- ja viestintätekniikka:

Onko sinulla kokemusta sähköisistä oppimisympäristöistä?

Millaisista esim. web-sivuista voisi olla sinulle hyötyä ohjauksen tukena?

Tarkemmin ohjauksen henkilökohtaisen auttamisen elementistä:

Miten ohjaus on auttanut sinua henkilökohtaisessa kasvussa (tutkijaksi)?

HAASTATTELUIHIN TARKENNUKSIA / LISÄYKSIÄ 10 HAASTATTELUN ANALYYSIN JÄLKEEN

Kasvu ja kehitys:

Enemmän oppimisesta : Mitä olet oppinut tutkimuksen teon aikana?

Tieteellisestä ajattelusta: Miten ajattelusi on kehittynyt tutkimuksen teon aikana?

Itsenäisyys:

Tutkimuksen itsenäisyyden aste –kysymys ymmärrettiin väärin. Jätän sen pois. Itsenäisyydestä tulee muutenkin juttua.

Tutkinnon merkitys:

Miten aiot hyödyntää jatkotutkintoa omassa elämässäsi?

Ohjaus ongelmanratkaisun tukena:

Mitä vaikeuksia ja ongelmia kohtasit eri vaiheissa?

Miten ratkaisit ongelmat?

Ohjauksen kehittäminen, verkkoympäristö:

Mikä saisi sinut käyttämään tällaisia web-sivuja tai oppimisympäristöä?

Vertaisryhmän tuen merkitys

Mitä panostusta saat tutkimukseesi tutkijayhteisöltä (Tuta, TAI)?

Miten yhteistoimintaa voisi tutkimuksen teossa Tutalla/TAI:lla tuottaa?

Ohjauskäytännöt:

Enemmän epävirallisesta tuesta: Saatto tukea jatko-opintoihin epävirallisilta tahoilta, esim. ystäviltä tai perheeltä?

Enemmän kansainvälisyydestä: Onko sinulla ollut kansainvälisiä yhteyksiä ohjauksessa?

Työorganisaation osuus ohjauksessa:

Miten tutkimusprojektit tukevat jatko-opintojen tekoa?

HAASTATTELUIHIN TARKENNUKSIA / LISÄYKSIÄ 15 HAASTATTELUN ANALYYSIN JÄLKEEN TAI HAASTATTELUIDEN 11-15 KULUESSA

Valtakunnallinen tohtoriohjelma

Onko tohtoriohjelma todella merkinnyt jotain muuta kuin rahoituksen varmistumista ? Ohjauksen olisi pitänyt myös parantua, onko todella vai ei? Näiden haastattelujen kuluessa näyttää siltä, että ohjaus ei ole parantunut.

Tutkimuksen loppuvaihe

Käytännön asiat hallinnossa tutkimuksen saattamiseksi väittelykuntoon

Ohjauksen merkitys eri vaiheissa tarkemmin

Millaista ohjausta tarvitsit tutkimuksen teon eri vaiheissa?

TIETEELLISTEN JATKO-OPINTOJEN OHJAUSSUUNNITELMA

Tämä suunnitelma on tarkoitettu sekä ohjaajan että ohjattavan avuksi ohjattaessa ja seurattaessa tutkimusprosessia. Ohjattava täyttää sen ja toimittaa kopion ohjaajalleen.

1. Tohtoriopiskelijan aikaisempi akateeminen kokemus.

Akateemiset opinnäytteet:

Muu tutkimuskokemus:

2. Tohtoriopintojen tarkoitus.

Mitä haluan tohtoriopinnoilla saavuttaa:

3. Työskentelyaikataulu ja lyhyen tähtäimen tavoitteet.

Kokonaisaikataulusuunnitelma:

Miten etenen syyslukukauden 1999 aikana:

Miten etenen kevätlukukauden 2000 aikana:

Henkilökohtaiset työskentelymahdollisuudet (elämäntilanne):

4. Ohjauksen tarve.

Millaista tukea tarvitsen:

Mitä tärkeitä kysymyksiä tai metodiongelmia saatan kohdata/mitä minulla on mielessä juuri nyt:

5. Ohjaustahot.

Mistä saan tarvittavan tuen:

Henkilökohtaiset ohjaustilanteet professorin kanssa

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Päiväys:

Seminaarit

x kpl

x krt oma esitys

Työorganisaatio

Sopiva henkilö ohjaamaan:

Ohjaustilanteen järjestän: x.x.1999

Kansainväliset yhteydet

6. Rahoitus

Miten rahoitan jatko-opintoni?

7. Seuranta.

Miten osoitan saavuttaneeni tavoitteet?